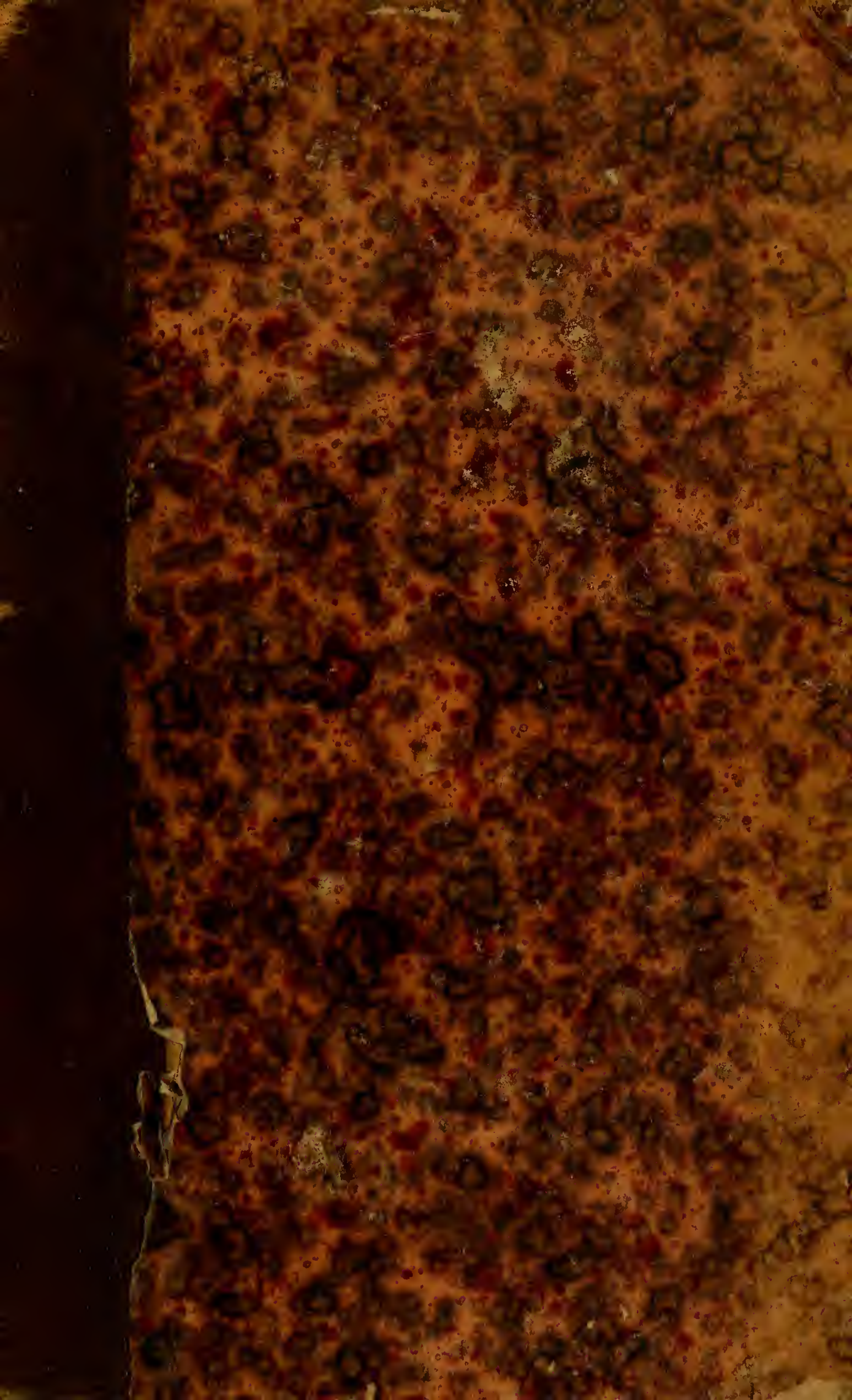






MANUEL COMPLET

DE

MÉDECINE LÉGALE

Paris. — Imprimerie de L. Martinet, rue Mignon, 2.

MANUEL COMPLET

DE

MÉDECINE LÉGALE

OU

RÉSUMÉ DES MEILLEURS OUVRAGES PUBLIÉS JUSQU'A CE JOUR SUR CETTE MATIÈRE
ET DES JUGEMENTS ET ARRÊTS LES PLUS RÉCENTS,

PRÉCÉDÉ

de Considérations sur la Recherche et les Poursuites des Crimes et des Délits,
sur les Autorités qui ont droit de requérir l'assistance des Médecins ou Chirurgiens,
sur la distinction établie par la loi entre les Docteurs et les Officiers de santé, sur la manière de procéder aux Expertises médico-légales,
sur la rédaction des Rapports et des Consultations, sur les cas où les hommes de l'art sont responsables des faits de leur pratique,
et sur les honoraires qui leur sont dus, soit en justice, soit dans la pratique civile;
et suivi de Modèles de Rapports,
et de Commentaires sur les Lois, Décrets et Ordonnances qui régissent la Médecine, la Pharmacie, la vente des Remèdes secrets, etc.

PAR J. BRIAND,
D. M. de la Faculté de Paris, ex-professeur d'anatomie, de médecine et de chirurgie,

ET

ERNEST CHAUDÉ,
Docteur en droit, Avocat à la Cour d'appel de Paris.

CONTENANT

UN TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE CHIMIE LÉGALE,

DANS LEQUEL EST DÉCRITE LA MARCHE A SUIVRE DANS LES RECHERCHES TOXICOLOGIQUES
ET DANS LES APPLICATIONS DE LA CHIMIE AUX DIVERSES QUESTIONS CRIMINELLES, CIVILES, COMMERCIALES
ET ADMINISTRATIVES,

Par H. GAULTIER DE CLAUBRY,
Docteur ès sciences, Professeur à l'École supérieure de Pharmacie,
Membre de l'Académie impériale de Médecine et de plusieurs Académies et Sociétés savantes nationales et étrangères,
Officier de la Légion d'honneur, etc., etc.

SIXIÈME ÉDITION.

AVEC 3 PLANCHES GRAVÉES ET 64 FIGURES DANS LE TEXTE.

PARIS,
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,
rue Hautefeuille, 19.

Londres, H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.
New-York, H. BAILLIÈRE, 290, BROADWAY.
MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11.

1858.

AVIS DE L'ÉDITEUR.

Nous publions aujourd'hui la SIXIÈME ÉDITION du *Manuel de médecine légale* de Briand, dont la cinquième ne datait que de 1852 ; un pareil succès prouve mieux que tout ce que nous pourrions dire l'utilité et le mérite de ce livre.

Constamment occupés, depuis sa première publication, de recueillir de toutes parts tous les documents utiles, d'enregistrer tous les faits scientifiques importants, toutes les décisions de la justice qui peuvent faire autorité, les auteurs avaient déjà donné à chacune des éditions précédentes les développements que comportait alors l'état de la science. C'est encore en suivant pas à pas, depuis 1852, la marche des sciences médicales, en se tenant journellement au courant des actes législatifs et des débats judiciaires, qu'ils ont rassemblé les matériaux des modifications nouvelles, des nombreuses additions, qui nous ont obligé à faire choix d'un format plus large et de caractères plus serrés.

Grâce, en effet, aux travaux persistants des maîtres de la science, et à la constante vigilance des magistrats, des points obscurs de la

médecine légale se sont éclaircis (1), de graves questions de toxicologie ont été résolues, d'habiles micrographes nous ont révélé les lumières que pouvait fournir l'emploi du microscope; tandis que, d'une autre part, de nombreux arrêts de la Cour suprême et des Cours d'appel ont fixé des points essentiels de notre jurisprudence criminelle, et le gouvernement lui-même, sur la demande des hommes compétents, a introduit dans la législation des changements dont le besoin se faisait depuis longtemps sentir.

M. H. Gaultier de Claubry a revu avec soin et complété la partie importante de cet ouvrage déjà traitée par lui dans nos précédentes éditions : la *Chimie légale*. — Dans un premier chapitre, il décrit les vases, les appareils, les réactifs nécessaires; il donne les caractères distinctifs des substances vénéneuses; il indique les procédés à suivre, dans les divers cas d'empoisonnement, pour constater la présence et la nature des substances employées. Prouvant par des faits de quelle importance peuvent être des circonstances minutieuses en apparence, il trace jusque dans les moindres détails la marche que doit suivre l'expert appelé à éclairer la justice. — De nombreuses figures intercalées dans le texte faciliteront la pratique des opérations chimiques.

Dans un second chapitre, après avoir démontré l'utilité que l'on peut tirer de l'emploi du microscope concurremment avec les analyses chimiques, l'auteur fait application de ces deux modes d'expérimentation aux taches de sang, de sperme, des divers mucus (vaginal, leucorrhéique, blennorrhagique), de substance cérébrale desséchée, etc.

Mais le mérite de cet intéressant chapitre de micrographie revient à M. le docteur Ch. Robin. C'est à lui notamment qu'est due la détermination positive des caractères distinctifs du sang humain, du sang

(1) Ces progrès de la médecine légale depuis quelques années sont dus particulièrement aux nombreux et intéressants Mémoires dont M. le docteur Ambr. Tardieu enrichit journellement les *Annales d'hygiène et de médecine légale*.

des oiseaux et des autres espèces animales ; ceux qui décèlent les taches de sang, lors même qu'elles sont déposées depuis plusieurs années sur du linge, des étoffes, du bois, du fer, de l'acier; la connaissance exacte des corpuscules générateurs qui constituent essentiellement le sperme; celle des caractères normaux du méconium et de l'enduit sébacé des nouveau-nés; c'est, en un mot, à son admirable talent d'observation, à l'heureuse application d'un instrument qui *ne peut montrer que ce qui est*, que nous devons aujourd'hui la solution d'un grand nombre de questions jusqu'alors sujettes à controverse.

Des planches en taille-douce, jointes à ce chapitre, présentent les résultats de ces recherches.

Dans les articles suivants, M. Gaultier de Claubry indique des procédés pour constater depuis combien de temps une arme a été chargée ou a fait feu, soit qu'elle ait été chargée avec la poudre ordinaire, soit qu'elle l'ait été avec le coton-poudre ou avec la nouvelle poudre au ferrocyanure de potassium; il donne les moyens de conserver comme pièces à conviction les empreintes de pas ou autres laissées sur le sol; il traite de l'altération des substances alimentaires ou médicamenteuses, de celle des écritures, des monnaies, des alliages précieux. Il a su, en un mot, rassembler dans un cadre très circonscrit toutes les notions dont les chimistes peuvent avoir besoin, dans les circonstances où la justice fait appel à leurs lumières.

M. Ernest Chaudé, avocat du barreau de Paris, docteur en droit, qui avait déjà revu la partie *légale* de cet ouvrage dans les précédentes éditions, a cru devoir faire pour l'édition actuelle un travail entièrement neuf. Non-seulement tous les articles de jurisprudence placés dans le corps de l'ouvrage, au commencement de chaque chapitre, ont été complétement refondus, mais il a cherché, en s'appuyant sur la jurisprudence la plus constante, à porter la lumière dans le chaos des lois qui régissent l'exercice de la médecine et de la pharmacie, la vente des substances vénéneuses et celle des remèdes secrets; et ces Commentaires, qui forment le complément de notre ouvrage, seront lus avec un vif intérêt, aujourd'hui surtout que l'on

sent généralement la nécessité d'une réforme complète de cette partie de notre législation.

Nous ne doutons pas que cette édition, faite dans le même esprit que les précédentes, en s'attachant spécialement aux faits, en n'admettant que les doctrines sanctionnées par l'expérience, mais n'omettant rien de véritablement utile, ne reçoive l'accueil que nous nous sommes efforcés de mériter.

Paris, janvier 1858.

MANUEL COMPLET

DE

MÉDECINE LÉGALE.

INTRODUCTION.

La Médecine légale a été définie par les auteurs anciens l'*Art de faire des rapports en justice :* mais aujourd'hui que les progrès des sciences naturelles ont rendu leurs applications à la jurisprudence plus fréquentes, plus nombreuses et plus précises, la tâche du médecin légiste ne consiste pas seulement à faire des rapports, et tous les auteurs modernes ont senti la nécessité de donner de la médecine légale une définition plus complète et plus exacte.

Selon Orfila, *la Médecine légale est l'ensemble des connaissances médicales propres à éclairer diverses questions de droit, et à diriger les législateurs dans la composition des lois.*

Selon M. Devergie, *la Médecine légale est l'art d'appliquer les documents que nous fournissent les sciences physiques et médicales, à la confection de* certaines *lois, à la connaissance et à l'interprétation de* certains *faits en matière judiciaire.*

Peut-être pourrait-on encore la définir : *La Médecine et les Sciences accessoires considérées dans leurs rapports avec le droit civil, criminel et administratif.* Tantôt, en effet, le médecin légiste est appelé à constater des crimes ou des délits, à en signaler les auteurs, à démontrer, par de savantes investigations, l'innocence ou la culpabilité d'un accusé. Tantôt ses lumières sont invoquées dans des matières civiles; et, dans ce cas aussi, il tient souvent en balance la fortune, l'état civil ou l'honneur des citoyens; lorsqu'il s'agit, par exemple, de constater la date d'une grossesse (art. 185 et 312 du Code Napoléon), de prononcer sur la viabilité d'un enfant nouveau-né (art. 314, 725, 906), sur l'état de démence d'un individu (art. 174, 489, 901). Tantôt il éclaire les autorités administratives sur les avantages ou les inconvénients de tel ou tel établissement public ou privé, de tel ou tel procédé scientifique ou industriel, de telle ou telle mesure de police médicale, etc.

Il est encore une classe particulière de crimes et délits que les tribunaux ne peuvent constater qu'à l'aide des expériences et des analyses chimiques : telles sont les altérations et les falsifications de certaines substances alimentaires, les altérations d'écriture, etc., etc. Ces crimes et délits ne sont pas tous de nature à soulever des questions du domaine de la médecine légale proprement dite; la plupart sont uniquement du ressort de la chimie, et bientôt sans doute leur nombre et leur importance donneront lieu à une science particulière, à la *Chimie légale :* nous croyons néanmoins devoir consacrer à leur examen une partie de cet ouvrage; et pour séparer dès à présent ce qui est de la compétence du chimiste d'avec ce qui regarde plus particulièrement le médecin ou le chirurgien, nous diviserons ce livre en deux parties tout à fait distinctes : dans la première, que nous intitulerons

ques, ne peuvent être joints à la procédure comme actes d'instruction mais seulement comme simples renseignements (Cour de Cass., 19 avril 1855). — Mais la Cour de Cassation ne considère pas comme ayant le caractère d'actes d'instruction proprement dits des actes tendant seulement à obtenir de simples renseignements sur les faits de la poursuite : ainsi le procureur général peut, avant l'ouverture des débats devant la Cour d'assises, et afin d'obtenir des renseignements sur certains faits parvenus à sa connaissance, soit inviter un magistrat à procéder à l'audition des témoins sans prestation de serment (Cass., 4 août 1854) ; — soit charger son substitut de faire entendre ces témoins par la gendarmerie (Cass., 9 mars 1855). — Elle a même décidé que, si en Cour d'assises les procès-verbaux ainsi rédigés ne peuvent être joints à la procédure et produits aux débats qu'en vertu d'un ordre émané du pouvoir discrétionnaire du président afin d'éclairer le jury sur la valeur qu'il doit leur donner; devant la juridiction correctionnelle ces renseignements sont appréciés par les juges qui en ordonnent la vérification ou les écartent des débats s'il y a lieu, et y ont en un mot tel égard que de raison sans avoir à s'expliquer à cet égard (Cour de cass., 29 juin 1855; aff. de l'institutrice Célestine Doudet, et 9 septembre 1853).

Art. 43. Le *procureur impérial*, lorsqu'il se transporte sur les lieux, *se fait accompagner, au besoin, d'une ou deux personnes présumées, par leur art ou profession, capables d'apprécier la nature et les circonstances du crime ou délit.*

Art. 44. S'il s'agit d'une mort violente, ou d'une mort dont la cause soit inconnue ou suspecte, *le procureur impérial se fait assister d'un ou de deux officiers de santé, qui font leur rapport sur les causes de la mort et sur l'état du cadavre.* (*Voy.* l'Ordonnance de police, page 12.) — Les personnes appelées dans le cas du présent article et de l'article précédent, prêtent devant le procureur impérial le serment *de faire leur rapport et de donner leur avis en leur honneur et conscience.*

Art. 45. Le procureur impérial transmet sans délai au juge d'instruction les procès-verbaux, actes, pièces, etc.

II. Officiers de police judiciaire auxiliaires du procureur impérial.

Art. 48. Les juges de paix, les officiers de gendarmerie, les commissaires généraux de police, reçoivent les dénonciations des crimes ou délits commis dans les lieux où ils exercent leurs fonctions habituelles.

Nota. Lors même que la déclaration aura été adressée à un fonctionnaire incompétent, la validité de la procédure qui s'en est suivie est inattaquable, si l'instruction a été faite par l'autorité compétente (Cour de Cass., 8 prair. an XI et 4 nov. 1853.)

Art. 49 et 52. Dans les cas de flagrant délit, ou dans les cas de réquisition de la part d'un chef de maison, ils dressent les procès-verbaux, reçoivent les déclarations des témoins, font les visites et les autres actes qui sont, auxdits cas, de la compétence des procureurs impériaux, *le tout dans les mêmes formes et suivant les mêmes règles que les procureurs impériaux.* Le procureur impérial peut même, dans ces cas, s'il le juge utile et nécessaire, charger un officier de police auxiliaire de partie des actes de sa compétence.

Art. 53. Ils doivent envoyer sans délai les dénonciations, procès-verbaux et autres actes par eux faits au procureur impérial, qui est tenu d'examiner sans retard les procédures, et de les transmettre, avec les réquisitions qu'il juge convenables, au juge d'instruction.

Art. 50. Les maires, les adjoints de maire et les commissaires de police reçoivent également les dénonciations et font les actes énoncés en l'art. 49, en se conformant aux mêmes règles.

Nota. Le ressort d'un tribunal d'arrondissement est trop étendu pour que le procureur impérial ou ses substituts puissent, dans tous les cas, exercer eux-mêmes les pouvoirs que la loi leur confère. C'est le plus ordinairement par les *auxiliaires* désignés par les art. 48 et suiv., que sont prises les premières mesures; et, en ce qui concerne leurs fonctions d'officiers de police judiciaire, ils sont alors sous la surveillance directe du procureur général. Ces auxiliaires sont, en première ligne, les juges de paix, et immédiatement après eux les officiers de gendarmerie. (Voir la loi du 28 germinal an VI, art. 194, et l'ordonnance du 29 octobre 1820, art. 148.) Sous cette dénomination d'*officiers de gendarmerie* sont compris les colonels, chefs d'escadron, lieutenants et sous-lieutenants, mais non les brigadiers ni les maréchaux des logis (1). — En troi-

(1) Une loi du 23 février 1834 avait conféré temporairement aux brigadiers et maréchaux de logis de la gendarmerie des départements de l'Ouest la qualité d'*officiers de police judiciaire.* Le projet de loi sur la réforme à apporter au Code d'instruction criminelle, présenté par le Ministre de la justice à la Chambre des pairs au mois de janvier 1843, attribuait cette qualité à tous les brigadiers et maréchaux de logis de la gendarmerie en général.

sième lieu viennent les commissaires généraux de police, institués par la loi du 28 pluviôse an VIII; enfin, en quatrième lieu : 1° les commissaires ordinaires de police dans les communes où il en existe, c'est-à-dire dans celles qui ont plus de 5,000 habitants; 2° dans les autres communes, les maires et leurs adjoints. Ceux-ci forment ainsi les dernières mailles du réseau de la police judiciaire établi sur toute la surface de la France, de manière que partout un flagrant délit peut être à l'instant même constaté.

Une série de dispositions législatives récentes ont étendu et réglé les attributions des commissaires de police. Aux termes d'un décret du 28 mars 1852, dans tout canton où il existe un ou plusieurs commissaires de police, la juridiction de ces magistrats peut être étendue à tout ou partie des communes composant ce canton (art. 1). Il pourra être établi, dans les cantons où il n'en existe pas, un commissaire de police dont la juridiction s'étendra à toutes les communes de ce canton, et qui d'ordinaire résidera au chef-lieu (art. 2). Le commissaire de police pourra requérir au besoin les gardes champêtres et les gardes forestiers de son canton (art. 3). — Conformément à ce décret, un nouveau décret du 17 janvier 1853 a créé un commissariat de police dans un certain nombre de cantons avec juridiction sur toutes les communes du canton (art. 1). Dans tout canton où il existait un commissaire de police, soit au chef-lieu, soit dans une commune, sa juridiction a été étendue à toutes les communes. Dans tout canton où il existait plus d'un commissaire de police, la juridiction de chacun d'eux a été étendue à toutes les communes du canton, avec faculté cependant aux Préfets de déterminer, dans l'intérêt du service, les limites de la circonscription placée spécialement sous la surveillance de chacun d'eux. Dans les villes divisées en plusieurs cantons et dans lesquelles il n'existe qu'un commissaire de police, sa juridiction est étendue à toutes les communes de ces cantons; dans les villes où il existe plusieurs cantons et plus d'un commissaire de police, la juridiction de chacun d'eux s'étend à toutes les communes de ces cantons, sauf le droit pour le Préfet de la circonscrire.

Afin d'établir au-dessus des commissaires *cantonaux* une impulsion et une centralisation efficaces, un décret du 5 mars 1853 autorise la création dans les chefs-lieux de département d'un commissaire de police *départemental*, qui exerce ses fonctions sous l'autorité du Préfet (art. 1er). Sa juridiction s'étend à tout le département, et il a sous ses ordres les commissaires et agents de police du département. Ses attributions, sauf l'étendue de la juridiction, sont les mêmes que celles des commissaires de police ordinaires (art. 2.)

Enfin une loi du 10 juin 1853 autorise le Préfet de police de Paris à exercer, dans toutes les communes du département de la Seine, les fonctions qui lui sont déférées par l'arrêté du 12 messidor an VIII.

— Il n'est pas nécessaire, pour la régularité des procès-verbaux dressés par les officiers de police auxiliaires, que ces officiers soient revêtus de leur costume ou de leurs insignes (arrêts de Cassation des 6 juin 1807; — 10 mars 1815; — 11 novembre 1826).

Art. 10. Les Préfets des départements, et le Préfet de police à Paris, pourront faire personnellement, ou requérir les officiers de police judiciaire, chacun en ce qui le concerne, de faire tous actes nécessaires à l'effet de constater les crimes, délits et contraventions, et d'en livrer les auteurs aux tribunaux chargés de les punir.

Nota. Ainsi, par une dérogation *exorbitante*, ces fonctionnaires administratifs, placés en dehors de la surveillance judiciaire, sont investis pleinement et sans restriction du droit de faire personnellement tous les actes du ministère public.

III. Juges d'instruction. Les juges d'instruction sont au nombre de vingt près le tribunal de la Seine; mais il n'y en a qu'un seul près de chaque tribunal d'arrondissement composé d'une ou de deux chambres; et deux dans les tribunaux composés de trois chambres, comme ceux de Bordeaux, Lyon, Marseille, Rouen.

En principe, le juge d'instruction ne doit agir que sur les instructions du ministère public; mais, d'après l'art. 59, dans tous les cas réputés *flagrant délit*, le juge d'instruction peut faire directement et par lui-même tous les actes attribués au procureur impérial, *en se conformant aux mêmes règles que lui*. Il peut requérir la présence du procureur impérial, sans aucun retard néanmoins de ses opérations.

Art. 60. Lorsque le flagrant délit a déjà été constaté, et que le procureur impérial transmet les actes et pièces au juge d'instruction, celui-ci est tenu de faire sans délai l'examen de la procédure. — Il peut refaire les actes ou ceux des actes qui ne lui paraîtraient pas complets.

Art. 61. Hors les cas de flagrant délit, le juge d'instruction ne fait aucun acte d'instruction et de poursuite qu'il n'ait donné communication de la procédure au procureur impérial, qui pourra en outre requérir cette communication à toute époque de l'information, à la charge de rendre les pièces dans les vingt-quatre heures. Néanmoins le juge d'instruction délivrera, s'il y a lieu, le mandat d'amener et même le mandat de dépôt, sans que ces mandats doivent être précédés des conclusions du procureur impérial (loi de 1856, *Moniteur* du 2 septembre).

Art. 63. Toute personne qui se prétend lésée par un crime ou délit peut en rendre plainte et se constituer partie civile devant le juge d'instruction, soit du lieu du crime ou délit, soit du lieu de la résidence du prévenu, soit du lieu où il pourra être trouvé.

Art. 70. Le juge d'instruction compétent pour connaître de la plainte en ordonne la communication au procureur impérial pour être par lui requis ce qu'il appartiendra.

Art. 64. Les plaintes qui auraient été adressées au procureur impérial sont par lui transmises au juge d'instruction avec son réquisitoire ; celles qui auraient été présentées aux officiers auxiliaires de police sont par eux envoyées au procureur impérial, et transmises par lui au juge d'instruction, aussi avec son réquisitoire.

Art. 71. Le juge d'instruction fait citer devant lui *comme témoins* les personnes qui ont été indiquées par la dénonciation, par la plainte, par le procureur impérial ou autrement, comme ayant connaissance, soit du crime ou délit, soit de ses circonstances. — Le témoin qui refuserait de paraître pourrait y être contraint par un mandat d'amener décerné par le juge d'instruction, et être condamné à une amende (art. 92 et 80).

Art. 83 à 86. Lorsqu'il est constaté par le certificat d'*un officier de santé* que le témoin se trouve dans l'impossibilité de comparaître, le juge d'instruction se transporte à son domicile, ou, selon les cas, le fait interroger par commission rogatoire. Si le témoin n'était pas dans l'impossibilité de comparaître, le juge peut décerner un mandat de dépôt contre le témoin et l'*officier de santé*. La peine (amende qui ne peut excéder cent francs) est prononcée par le juge d'instruction sur la réquisition du procureur impérial.

Art. 87 à 90. Le juge d'instruction se transporte partout où il présume trouver des preuves écrites ou des pièces de conviction. Quand il s'agit de perquisition hors de son arrondissement, il requiert le juge d'instruction du lieu.

Art. 91 à 112. Il peut, lorsque l'inculpé est domicilié et qu'il ne s'agit que d'une affaire correctionnelle, ne décerner d'abord contre lui qu'un mandat de comparution. Si l'inculpé fait défaut, ou s'il s'agit d'un délit entraînant peine afflictive ou infamante, il décerne un mandat d'amener. Dans le cas de mandat de comparution, il interroge de suite ; dans le cas de mandat d'amener, dans les vingt-quatre heures. Après l'interrogatoire il peut décerner un mandat de dépôt ; dans le cours de l'instruction il peut, sur les conclusions conformes du procureur impérial, et quelle que soit la nature de l'inculpation, donner mainlevée de tout mandat de dépôt, à la charge par l'inculpé de se représenter à tous les actes de la procédure. Il peut aussi, après avoir entendu l'inculpé et le procureur impérial ouï, décerner lorsque le fait emporte peine afflictive ou infamante, ou emprisonnement correctionnel, un mandat d'arrêt (art. 94, loi du 4 avril 1855).

Art. 114. Si le fait n'emporte pas une peine afflictive ou infamante, mais seulement une peine correctionnelle, le juge d'instruction pourra, sur la demande du prévenu et sur les conclusions du procureur impérial, ordonner que le prévenu soit mis provisoirement en liberté, moyennant caution solvable de se représenter à tous les actes de la procédure, et pour l'exécution du jugement, aussitôt qu'il en sera requis. (Loi de 1856.)

Art. 127. Aussitôt la procédure achevée, le juge d'instruction la communiquera au procureur impérial, qui devra lui adresser ses réquisitions dans les trois jours au plus tard.

Art. 128. Si le juge d'instruction est d'avis que le fait ne présente ni crime, ni délit, ni contravention, ou qu'il n'existe aucune charge contre l'accusé, il déclarera par son ordonnance qu'il n'y a pas lieu à suivre ; et si l'inculpé avait été arrêté, il sera mis en liberté.

Art. 129 à 132. S'il est d'avis que le fait n'est qu'une simple contravention de police, il renverra l'inculpé devant le tribunal de police et ordonnera sa mise en liberté, s'il est arrêté. — Si le délit entraîne des peines correctionnelles, le juge d'instruction renverra le prévenu devant le tribunal de police correctionnelle. Si le délit peut entraîner la prison, et que le prévenu soit en état d'arrestation, il y restera provisoirement ; si l'emprisonnement ne peut-être prononcé, il est mis en liberté, à la charge de se présenter devant le tribunal. — Dans tous les cas de renvoi, soit à la police municipale, soit à la police correctionnelle, le procureur impérial est tenu d'envoyer dans les quarante-huit heures au tribunal qui doit en connaître toutes les pièces après les avoir cotées. Quand il s'agit

d'une affaire correctionnelle, il doit, dans le même délai, assigner le prévenu pour l'une des plus prochaines audiences.

Art. 133 et 134. Si le juge d'instruction estime que le fait entraîne une peine afflictive et infamante, et que la prévention est suffisamment justifiée, il ordonne que les pièces d'instruction et un état des pièces à conviction soient transmis sans délai par le procureur impérial au procureur général. Dans ce cas le mandat d'arrêt ou de dépôt décerné contre le prévenu conserve sa force exécutoire jusqu'à ce qu'il ait été statué par la Cour impériale.

Nota. Le juge d'instruction ne peut renvoyer devant le tribunal correctionnel le prévenu d'un fait qualifié crime par la loi, sous prétexte qu'il existe des faits d'excuse qui ne le rendent passible que de simples peines correctionnelles, les faits d'excuse ne changeant rien à la qualification du crime, et ne pouvant être appréciés que par le jury. (Cour de Cass., 9 octobre 1812, 23 février 1813, 21 février 1828, 30 avril 1829, 8 juillet 1831.) Mais s'il y avait un fait qui enlevât d'une manière péremptoire toute criminalité, telle que la démence constatée, il lui appartiendrait de l'apprécier, et de rendre une ordonnance de non-lieu.

Art. 135. Le procureur impérial pourra former, dans tous les cas, opposition aux ordonnances du juge d'instruction; la partie civile pourra aussi former opposition aux ordonnances qui lui font grief. Le prévenu ne pourra s'opposer qu'aux ordonnances rendues en vertu de l'art. 114 ou pour incompétence. L'opposition civile devra être formée dans un délai de vingt-quatre heures, qui courra contre le procureur impérial à compter du jour de l'ordonnance; contre la partie civile et le prévenu non détenu, à compter de la signification, qui doit leur être faite dans les vingt-quatre heures de l'ordonnance, au domicile par eux élu dans le lieu où siége le tribunal. Le délai courra contre le détenu à partir de la communication qui doit lui être faite, dans le même délai, de l'ordonnance.—C'est la *Chambre des mises en accusation* qui devra statuer sur cette opposition. — Le prévenu détenu gardera la prison jusqu'à ce qu'il ait été statué sur l'opposition, et dans tous les cas jusqu'à l'expiration du délai d'opposition. — Dans tous les cas le droit d'opposition appartiendra au procureur général, qui pourra la notifier dans les dix jours qui suivront l'ordonnance du juge d'instruction ; mais dans ce cas la disposition de l'ordonnance qui prononce la mise en liberté du prévenu sera exécutée provisoirement.

Art. 217. Le procureur général est tenu de mettre l'affaire en état dans les cinq jours de la réception des pièces, et de faire son rapport dans les cinq jours suivants au plus tard, devant la CHAMBRE DES MISES EN ACCUSATION. — Pendant ce temps, la partie civile et le prévenu peuvent fournir tels mémoires qu'ils estiment convenables.

IV. CHAMBRE DES MISES EN ACCUSATION. Dans chaque cour d'appel, une chambre, composée d'au moins cinq juges, est chargée de prononcer sur les mises en accusation dans tout le ressort de la cour. Cette chambre est tenue de se réunir, au moins une fois par semaine, à la chambre du conseil, pour entendre les rapports du procureur général et statuer sur ses réquisitions.

Art. 222 à 225. Le greffier donne aux juges, en présence du procureur général, lecture de toutes les pièces du procès : elles sont ensuite laissées sur le bureau, ainsi que les mémoires que la partie civile et le prévenu auraient fournis. — Le procureur général dépose également sa réquisition écrite et signée, et se retire ainsi que le greffier. — Les juges délibèrent entre eux sans désemparer et (*autant que possible*) sans communiquer avec personne. Mais ils ont la faculté de ne prononcer que dans les trois jours du rapport du procureur général (art. 219); et même la prolongation de ce délai ne sera point une cause de nullité (Arr. du 5 février 1829.)

Art. 229 à 231. Si la Cour n'aperçoit aucune trace d'un délit prévu par la loi, ou si elle ne trouve pas des indices suffisants de culpabilité, elle ordonne la mise en liberté du prévenu, sauf à reprendre les poursuites, si, dans les dix ans, il survient des charges nouvelles. — Dans le cas contraire, elle prononce, s'il y a lieu, le renvoi à la police municipale, ou à la POLICE CORRECTIONNELLE; et si le fait est qualifié *crime* par la loi, et que la Cour trouve des charges suffisantes, elle ordonne le renvoi du prévenu aux ASSISES.

V. POLICE CORRECTIONNELLE. Art. 190. Le procureur impérial, la partie civile, ou son défenseur, exposent l'affaire; *les procès-verbeaux ou rapports*, s'il en a été dressé, *sont lus par le greffier;* les témoins pour et contre sont entendus; les pièces pouvant servir à conviction ou à décharge sont représentées; le prévenu présente sa défense; le procureur impérial résume l'affaire et donne ses conclusions, et le prévenu peut répliquer. — Le jugement est prononcé de suite, ou au plus tard à l'audience qui suit celle où l'instruction a été terminée.

Art. 191 et 192. Si le fait n'est réputé ni délit ni contravention de police, le tribunal annule l'instruction, la citation et tout ce qui a suivi, renvoie le prévenu, et statue sur les dommages-intérêts. — Si le fait n'est qu'une contravention de police, et si la partie publique ou la partie civile n'a pas demandé le renvoi, le tribunal applique la peine, et statue, s'il y a lieu, sur les dommages-intérêts.

Nota. Les peines de simple police sont un à cinq jours d'emprisonnement, 1 à 15 francs d'amende, et la confiscation des objets saisis. — En matière correctionnelle, les peines sont l'emprisonnement pendant dix jours au moins, et cinq années au plus, dans une maison de correction ; l'amende, et l'interdiction à temps de certains droits civiques, civils et de famille, sans préjudice de dommages-intérêts, s'il y a lieu, et des peines plus graves en cas de récidive, et sauf aussi l'application de l'art. 463 du Code pénal sur les circonstances atténuantes.

VI. Cour d'assises. Art. 252 et 253. Dans les départements où siégent des Cours d'appel, les assises sont tenues par trois membres de la même Cour, dont l'un est président. — Les fonctions du ministère public sont remplies, soit par le procureur général, soit par un des avocats généraux, soit par un des substituts du procureur général. — Le greffier de la Cour y exerce ses fonctions par lui-même ou par ses commis assermentés.

Dans les autres départements, la Cour d'assises se compose : 1° d'un conseiller à la Cour d'appel délégué à cet effet, et qui préside : 2° de deux juges pris, soit parmi les conseillers de la Cour d'appel, soit parmi les présidents ou juges du tribunal de première instance du lieu de la tenue des assises sur la désignation du premier Président de la Cour (Loi du 21 mars 1855); 3° du procureur impérial près ce tribunal, ou de l'un de ses substituts ; 4° du greffier du tribunal ou de l'un de ses commis assermentés.

Art. 258. Les assises se tiennent ordinairement dans le chef-lieu de chaque département. Cependant la loi du 20 avril 1810 a décidé que les Cours d'assises se tiendraient *habituellement* dans le lieu où siégeaient alors les Cours criminelles. Or quelques-unes, notamment, celles du Pas-de-Calais, de la Marne, de la Meuse, avaient été établies dans des villes autres que les chefs-lieux, et plus convenables par leur position (Saint-Omer, Reims, Saint-Mihiel) : c'est dans ces mêmes villes que la Cour d'assises a continué de siéger. — Dans les départements où se trouve une Cour d'appel, les assises se tiennent au siége de cette cour, lors même que cette cour n'est pas au chef-lieu du département (*Ex.* Douai). — La Cour d'appel peut changer, pour des causes graves, le lieu habituel de la tenue des assises, et désigner un autre tribunal, mais dans le même département; et cette décision ne peut être prise qu'en audience solennelle, toutes les chambres réunies, et le procureur général entendu.

Art. 259. La tenue des assises a lieu tous les trois mois ; mais elles peuvent se tenir plus souvent, si le besoin l'exige. — A Paris, les assises sont permanentes, c'est-à-dire qu'il y a cinq sessions extraordinaires, de quinze jours chacune, par chaque trimestre, la première quinzaine de chaque trimestre étant toujours destinée à la tenue des assises ordinaires. Il arrive, en outre, quelquefois qu'une session ordinaire ou extraordinaire se divise en deux sections, qui fonctionnent simultanément, mais indépendamment l'une de l'autre

Art. 241. Dans tous les cas où le prévenu est renvoyé à la Cour d'assises, le procureur général est tenu de rédiger un acte d'accusation, qui expose : 1° la nature du délit ; 2° le fait et toutes les circonstances qui peuvent aggraver ou diminuer la peine, et qui se termine par le résumé suivant : « En conséquence, N... est accusé d'avoir commis *tel crime avec telle et telle circonstance.* »

Art. 242 et 243. L'arrêt de renvoi et l'acte d'accusation sont signifiés à l'accusé, qui, dans les vingt-quatre heures qui suivent cette signification, est transféré de la maison d'arrêt dans la maison de justice établie près la Cour où il doit être jugé.

Art. 293 et suiv. Vingt-quatre heures au plus tard après la remise des pièces au greffe et l'arrivée de l'accusé dans la maison de justice, il est interrogé par le président ou par un juge délégué à cet effet. — L'accusé est interpellé de déclarer quel est l'avocat dont il a fait choix, ou il lui en est sur-le-champ désigné un, qui peut aussitôt communiquer avec lui et prendre connaissance de toutes les pièces de l'affaire.

Art. 309. Au jour fixé par le premier Président de la Cour d'appel pour l'ouverture des assises, la Cour ayant pris séance, douze jurés se placent, dans l'ordre désigné par le sort, sur des siéges séparés du public, des parties et des témoins, en face de celui destiné à l'accusé.

Art. 310 et suiv. L'accusé est introduit. Le Président lui demande (pour constater

l'identité) ses nom, prénoms, âge, profession, demeure et lieu de naissance; il avertit le conseil de l'accusé qu'il ne peut rien dire contre sa conscience ou contre le respect dû aux lois, et qu'il doit s'exprimer avec décence et modération; puis, s'adressant aux jurés, il leur dit : « Vous jurez et promettez devant Dieu et devant les hommes d'examiner » avec l'attention la plus scrupuleuse les charges qui seront portées contre N...; de ne » trahir ni les intérêts de l'accusé ni ceux de la société qui l'accuse; de ne communiquer » avec personne jusqu'après votre déclaration ; de n'écouter ni la haine ou la méchan- » ceté, ni la crainte ou l'affection ; de vous décider d'après les charges et les moyens de » défense, suivant votre conscience et votre intime conviction, avec l'impartialité et la » fermeté qui conviennent à un homme probe et libre. » — Chacun des jurés, appelé individuellement, répond, en levant la main : *Je le jure.*

Le greffier donne, à haute voix, lecture de l'arrêt de renvoi et de l'acte d'accusation. — Le procureur général expose le sujet de l'accusation, et présente ensuite la liste des témoins à décharge. — Le greffier en fait l'appel, et ils se retirent dans une chambre particulière, d'où ils sont rappelés l'un après l'autre pour déposer.

Art. 335 et suiv. A la suite des dépositions des témoins et des dires respectifs auxquels elles ont donné lieu, la parole est donnée à la partie civile, s'il y en a; elle appartient ensuite au procureur général pour développer les moyens de l'accusation. — L'accusé et son conseil ont la parole pour la défense. La réplique est permise à la partie civile et au procureur général; mais l'accusé ou son conseil ont toujours la parole les derniers. — Le président déclare ensuite les débats terminés. — Il résume l'affaire, fait remarquer aux jurés les principales preuves pour ou contre l'accusé, et leur rappelle les fonctions qu'ils auront à remplir. — Il pose ensuite, en ces termes, la question résultant de l'acte d'accusation : « L'accusé est-il coupable d'avoir commis *tel crime*, avec toutes les circonstances comprises dans le résumé de l'acte d'accusation? » — S'il est résulté des débats une ou plusieurs circonstances aggravantes non mentionnées dans l'acte d'accusation, le président ajoute : « L'accusé a-t-il commis le crime avec *telle* circonstance ? » — Si l'accusé a proposé pour excuse un fait admis comme tel par la loi, le président est tenu, à peine de nullité, de poser la question : « *Tel* fait est-il constant?» — Si l'accusé a moins de seize ans, le président ajoute : « L'accusé a-t-il agi avec discernement ? » — Après avoir ainsi posé toutes les questions, le président doit, à peine de nullité, avertir le jury que s'il pense, *à la majorité*, qu'il existe des circonstances atténuantes, il devra en faire la déclaration. — Il remet ensuite les questions écrites aux jurés, dans la personne du chef du jury ; il leur remet en même temps l'acte d'accusation, les procès-verbaux qui constatent les délits, et les pièces du procès. — Il fait retirer l'accusé de l'auditoire.

Art. 342 et suiv. Les jurés se rendent en leur chambre pour délibérer, et ne peuvent plus en sortir qu'après avoir formé leur déclaration. — La décision du jury, tant contre l'accusé que sur les circonstances atténuantes, se forme à la majorité ; la déclaration du jury constate cette majorité sans que le nombre de voix puisse y être exprimé (Loi du 9 juin 1853) (1).

Les jurés rentrent ensuite dans l'auditoire. Le président demande le résultat de la délibération. Le chef du jury se lève et, la main placée sur son cœur, dit : Sur mon

---

(1) Le nombre de voix nécessaire pour la condamnation a souvent varié dans notre législation, au milieu des événements politiques :

Les Codes de 1791 et de l'an IV exigeaient 10 voix sur 12 : il suffisait de 3 voix pour l'acquittement.—La loi du 19 fructidor an V voulait, selon la manière anglaise, l'unanimité, soit pour, soit contre l'accusé ; mais avec cette modification, que si les jurés n'avaient pu, après vingt-quatre heures de délibération, se mettre d'accord, le verdict pour ou contre serait rendu à la simple majorité. — D'après le Code de 1811 et la loi de 1821, il suffisait de la simple majorité; mais lorsque la décision n'était prise contre l'accusé qu'à la majorité de 7 contre 5, on devait en instruire la cour, et les magistrats étaient alors appelés à voter aussi sur la culpabilité. — La loi du 4 mars 1831 voulut pour la condamnation au moins 8 voix contre 4, ou la majorité de plus de 7.—Puis il a suffi de la simple majorité, 7 contre 5 (loi du 9 septembre 1835). —Le 8 mars 1848, le gouvernement provisoire, considérant que la condamnation par le jury à la simple majorité est une disposition que repoussent à la fois la *philosophie* et l'*humanité*, décréta que la condamnation n'aurait lieu qu'à la majorité de 9 voix. Ce décret ne fut pas longtemps en vigueur : l'Assemblée constituante, le 18 octobre 1848, exigea seulement la majorité de plus de 7 voix ; et enfin la loi du 9 juin 1853, qui nous régit actuellement (1857), revenant au système de la loi de 1835, s'est contentée de la simple majorité de 7 voix contre 5.

honneur et ma conscience, devant Dieu et devant les hommes, la déclaration du jury est : Sur la première question, Oui, l'accusé, etc... *ou* Non, l'accusé, etc.; sur la deuxième question, etc.

Art. 357 et suiv. Le président fait comparaître l'accusé, et le greffier lit en sa présence la déclaration du jury. — Si l'accusé a été déclaré non coupable, le président prononce son acquittement, ordonne sa mise en liberté, et statue, s'il y a lieu, sur les conclusions de la partie civile; une fois acquitté légalement, il ne peut plus être repris et accusé à raison du même fait. — Si l'accusé a été déclaré coupable, le procureur général requiert l'application de la loi; s'il y a une partie civile, elle prend ses conclusions. L'accusé ou son conseil présentent leurs observations sur la qualification du délit et l'application de la peine, ainsi que sur les conclusions de la partie civile. La Cour délibère, soit à l'audience, soit en chambre du conseil et rend son arrêt.

Le condamné a trois jours francs pour se pourvoir; et, dans le cas de pourvoi, le sursis se prolonge jusqu'à la décision de la Cour de cassation.

S'il n'y a pas pourvoi dans les trois jours, le jugement est exécuté dans les vingt-quatre heures qui suivent. S'il y a eu pourvoi rejeté, l'exécution a lieu dans les vingt-quatre heures de la réception de l'arrêt qui a repoussé la demande.

Nota. Outre le sursis nécessité par les délais du pourvoi, un sursis peut résulter de circonstances particulières. Ainsi, une femme enceinte condamnée à la peine capitale ne peut être exécutée qu'après sa délivrance. L'art. 27 du Code pénal semble, à la vérité, exiger que la femme invoque elle-même ce motif, et que le fait de grossesse soit vérifié par un homme de l'art; mais, lors même que la condamnée ne réclamerait pas le sursis, l'humanité ne s'opposerait-elle pas à l'exécution immédiate ? Une démence survenue après la condamnation ne doit-elle pas aussi faire surseoir?

Il résulte, du tableau que nous venons de tracer de la marche suivie pour les instructions criminelles, que, dès qu'une plainte ou une déposition quelconque a porté un crime ou délit à la connaissance du procureur impérial ou d'un officier de la police judiciaire qui lui en donne de suite avis, ce magistrat requiert le juge d'instruction d'informer (art. 47); que dans certains cas il se transporte lui-même sur les lieux (art. 32 et 46); et que, toutes les fois qu'il s'agit d'une mort violente, d'une mort dont la cause est inconnue ou suspecte, et généralement d'un crime ou d'un délit dont la nature et les circonstances sont appréciables par des hommes de l'art (médecins, chirurgiens, accoucheurs, chimistes, etc.), le procureur impérial ou le juge d'instruction requièrent immédiatement leur assistance. Il en résulte également que, dans tous les cas qui demandent célérité, particulièrement dans les grandes villes et dans tous les lieux où il serait difficile d'en référer immédiatement au procureur impérial, c'est l'officier de police judiciaire auxiliaire du procureur impérial qui requiert d'abord l'assistance de l'homme de l'art.

Une ordonnance du Préfet de police de la Seine, en date du 2 décembre 1822, prescrit la marche à suivre, toutes les fois qu'un cadavre est trouvé gisant sur la voie publique, ou qu'un individu est trouvé blessé, asphyxié, noyé, etc.; et les sages dispositions qu'elle renferme nous paraissent devoir servir de règle en tous lieux, puisqu'elles ne sont que l'exécution des art. 29 et suivants du Code d'instruction criminelle.

Ordonnance de police du 2 décembre 1822. — Vu les arrêtés des 12 messidor an VIII et 3 brumaire an IX (1er juillet et 25 octobre 1800), est ordonné ce qui suit :

Art. 1er. Lorsque quelqu'un court des dangers sur la voie publique ou partout ailleurs, toute personne témoin de l'accident est invitée à porter les premiers secours à l'individu que le danger menace. — S'il est trouvé en état de mort apparente, *on fera*

prévenir en même temps l'homme de l'art le plus voisin ; et l'on donnera avis de l'accident, à Paris, au commissaire de police et au commandant du poste à proximité ; dans les communes rurales, au maire et au commandant de la gendarmerie (1).

Art. 2. Tout individu trouvé blessé sur la voie publique, ou retiré de l'eau en état de suffocation, ou asphyxié soit par des vapeurs méphitiques, soit par le froid ou par la chaleur, sera transporté de suite (s'il n'y a pas mort certaine manifestée par un commencement de putréfaction) dans un endroit commode, de préférence dans un corps de garde, dans un des lieux où se trouvent déposées des boîtes de secours, ou dans un hôpital, s'il s'en trouve un à proximité, à l'effet d'y recevoir les secours nécessaires. — Le commissaire de police, ou le commandant du poste, s'il est le premier averti, et les maires, dans les communes rurales, *requerront sur-le-champ l'assistance d'un homme de l'art.*

Art. 3. En l'attendant, il sera donné au blessé les secours applicables à son état. — A son arrivée, l'homme de l'art prendra la direction des secours, le maire ou le commissaire de police veillera à ce qu'ils puissent être administrés avec ordre et sans embarras.

Art. 4. Si l'individu, rappelé à la vie, a besoin de secours ultérieurs, il sera transporté à son domicile, s'il le demande, sinon à l'Hôtel-Dieu, et, en cas d'urgence, à l'hospice le plus voisin. — Si l'individu ne peut être rappelé à la vie, il sera procédé de la manière prescrite ci-après (art. 8).

Art. 9 et 17. *Si l'individu est rappelé à la vie*, l'officier de police dressera un procès-verbal qui contiendra : 1° la désignation du sexe, le signalement, les nom, prénoms, qualités et âge de l'individu, s'il est possible de les savoir ; 2° la *déclaration de l'homme de l'art*, qui constatera avec la plus grande exactitude l'état actuel de l'individu ; 3° les renseignements recueillis ; 4° les dépositions des témoins et de tous ceux qui auraient pris part à l'événement. — La déclaration de l'homme de l'art sera, autant que possible, écrite de sa main, et toujours signée de lui, au corps du procès-verbal.

Art. 6. Tout homme de l'art qui, *hors le cas de notoriété publique*, aura administré des secours à des blessés, sera tenu d'en faire sur-le-champ sa déclaration au commissaire de police, ou au maire (dans les communes rurales). — Cette déclaration contiendra les nom, prénoms, profession et demeure des blessés, la cause de leurs blessures, leur gravité, et, autant que possible, les circonstances qui y ont donné lieu. — Art. 7. Les *médecins et chirurgiens des hospices* feront la même déclaration pour tous les blessés admis dans les hospices (Édit de décembre 1666 ; Ord. de police du 4 novembre 1788, du 17 ventôse an IX ou 8 mars 1810, du 25 ventôse an XIII ou 16 mars 1805) (2).

---

(1) Dans les communes divisées en plusieurs arrondissements (comme à Paris), les commissaires de police exercent leurs fonctions dans toute l'étendue de la commune où ils sont établis, sans pouvoir alléguer que les contraventions ont été commises hors de l'arrondissement particulier auquel ils sont préposés, ces arrondissements ne limitant ni ne circonscrivant leurs pouvoirs respectifs, mais indiquant seulement les termes dans lesquels chacun d'eux est plus spécialement astreint à un exercice constant et régulier de ses fonctions. — Lorsqu'un des commissaires de police d'un arrondissement se trouve légitimement empêché, celui de l'arrondissement voisin ne peut refuser de le suppléer, ni retarder le service pour lequel il est requis, sous prétexte qu'il n'est pas le plus voisin du commissaire empêché, ou que l'empêchement n'est pas légitime ou n'est pas prouvé. — Dans les communes où il n'y a qu'un commissaire de police, s'il se trouve légitimement empêché, le maire, ou, à défaut de celui-ci, l'adjoint du maire, le remplacera tant que durera l'empêchement. Code d'instruction criminelle art. 12 et suiv.

(2) Aux termes de l'ordonnance du 17 ventôse an IX, art. 1, tous les officiers de santé de Paris, ceux des communes rurales du département de la Seine, et de celles de Sèvres, de Saint-Cloud et de Meudon, qui auraient administré des secours à des blessés, seront tenus d'en faire sur-le-champ la déclaration aux commissaires de police, ou aux maires et adjoints *extra muros*, sous peine de 300 fr. d'amende (Ordon. du 4 novembre 1788). Les chirurgiens en chef des hospices de Paris feront la déclaration pour tous les blessés qui auraient été admis dans les hospices, sous peine de 200 fr. d'amende.

Il y a quelques années, l'autorité a voulu exiger l'exécution de cette ordonnance, à l'occasion des émeutes qui ont ensanglanté la capitale ; mais tout le corps médical s'y est refusé, et l'autorité elle-même y a de suite renoncé. Il faut toutefois reconnaître que la déclaration demandée par l'art. 6 de l'ordonnance du 2 décembre 1822, pour les secours donnés *hors le cas de notoriété publique*, est une mesure d'ordre public ; qu'en négligeant de la faire, on pour-

Art. 8. Lorsqu'un cadavre aura été retiré de l'eau ou trouvé sur la voie publique, ou partout ailleurs, avec des signes d'une mort certaine *manifestée par un commencement de putréfaction* (1), il en sera donné avis sur-le-champ au commissaire de police, si c'est à Paris, ou au maire, dans les communes rurales, ou à un des officiers de la police judiciaire désignés page 4. Cet officier se transportera aussitôt au lieu de l'événement, assisté d'un homme de l'art, pour procéder à la *levée* du cadavre.

Art. 17. Il en sera de même aussitôt qu'un officier de police aura été averti qu'une personne a été noyée, asphyxiée, ou victime de tout autre accident grave.

Art. 9. Le médecin ou chirurgien constatera avec la plus grande exactitude l'état actuel du cadavre; et, dans le cas où il remarquerait que la mort peut être le résultat de violences exercées sur l'individu, il requerra, sous sa responsabilité, un second examen par les médecins experts assermentés près la Cour d'appel du département (ou par tels hommes de l'art que le procureur impérial commettra ou qu'il adjoindra au premier). — Sa déclaration sera insérée, comme il a été dit ci-dessus, au procès-verbal dressé par l'officier de police.

Art. 11. Il sera procédé, pour les portions de cadavre trouvées dans la rivière ou ailleurs, de la manière prescrite pour les cadavres entiers.

§ II. *Quelles Autorités ont droit de requérir les hommes de l'art? — Ceux-ci sont-ils toujours tenus d'obtempérer à cette réquisition?*

Nous venons de voir qu'aux procureurs impériaux et aux juges d'instruction appartiennent la recherche et la poursuite des crimes et des délits (Cod. d'instr. crim., art. 9); mais que le plus souvent les officiers de la gendarmerie, les commissaires de police, les juges de paix, les maires et adjoints de maire peuvent ou doivent même, en attendant l'arrivée du procureur impérial, ou délégués par lui, agir comme il le ferait lui-même, *dans les mêmes formes et suivant les mêmes règles*. Donc, ils *peuvent* comme lui, dans le cas de l'art. 43, et ils *doivent*, dans le cas de l'art. 44, se faire accompagner d'un ou de deux officiers de santé, d'une ou de deux personnes présumées capables d'apprécier la nature et les circonstances du crime ou du délit (2). Requis par l'une de ces Autorités, l'homme de l'art n'a pas à en discuter la compétence, ni à rechercher si elle n'empiète pas sur les pouvoirs d'un autre agent judiciaire.

Mais, indépendamment de cette assistance réclamée par la loi dans les premiers moments de la connaissance d'un crime ou d'un délit, il arrive souvent aussi que le juge d'instruction invoque les lumières des hommes de l'art dans le cours de ses opérations; souvent aussi, lors des débats publics, ils sont appelés par le président, soit pour donner des explications sur les faits consignés dans leurs précédents rapports, soit pour procéder à de nouvelles investigations, soit pour donner leur avis sur quelques questions qui se rattachent à leur profession.

---

rait involontairement soustraire des coupables aux recherches et à l'action de la justice; que si un blessé mourait de sa blessure, il pourrait arriver que sa famille n'en eût jamais connaissance, etc.

(1) Ainsi, tant que la mort n'est pas manifestée par un commencement de putréfaction, tant qu'on peut avoir la moindre espérance que des secours seront utiles, on doit agir comme il a été dit en l'art. 2 : le corps peut être transporté dans un lieu propice; on doit tenter tous les moyens de le rappeler à la vie.

(2) Un arrêt du 19 juin 1816 a décidé, en effet, qu'un maire devait, comme le procureur impérial, se faire accompagner d'un officier de santé, dans le cas de l'art. 44; et qu'il ne pouvait être tenu personnellement du payement des frais de visite de cet officier de santé, frais qui doivent être payés par l'administration de l'Enregistrement (voy., ci-après, *Payement en matière criminelle*).

Il est évident que, lorsqu'il n'y a point d'urgence, lorsqu'il n'y a pas flagrant délit, lorsqu'il est appelé, par exemple, dans le cours d'une instruction ou devant la Cour d'assises, l'homme de l'art peut refuser la mission qui lui est donnée. Il serait blâmable sans doute, s'il le faisait sans motif réel; mais il peut se trouver empêché par des motifs légitimes, et dont cependant il ne saurait rendre compte. Il peut arriver, par exemple, que, quelque bon praticien qu'il soit, il ne se sente pas la capacité, l'aptitude nécessaire à l'opération que l'on veut lui confier, et que sa conscience se refuse à une pareille responsabilité. Il suffit alors qu'il fasse connaître de suite aux magistrats qu'il *ne peut* accepter le témoignage de confiance qui lui est donné. On pourvoit à son remplacement, et il ne peut encourir aucune peine. Il en serait autrement s'il ne se récusait qu'après avoir accepté la mission et avoir prêté le serment dont il sera fait mention ci-après : il devrait alors être condamné à tous les frais frustratoires, et il pourrait même être passible de dommages-intérêts (1).

Mais dans les cas prévus par les art. 32 et 46, et généralement toutes les fois qu'ils sont requis pour un service urgent, *les hommes de l'art sont-ils forcés d'obtempérer à cette réquisition?* Cette question semblait résolue affirmativement, et les tribunaux (notamment, arrêt de Cass. du 6 août 1836) avaient déjà maintes et maintes fois fait application, en pareil cas, du § 12 de l'art. 475 du Code pénal :

« Seront punis d'une amende de 6 à 10 fr. ceux qui, *le pouvant*, auront refusé de faire le service ou de prêter le secours dont ils auront été requis, dans les circonstances d'*accidents*, de tumulte, naufrage, inondation, incendie *ou autres calamités*, ainsi que dans les cas de brigandages, pillages, *flagrant délit*, clameur publique, ou d'*exécution judiciaire.* »

Cependant ce n'était évidemment que par une interprétation forcée, et en détournant de son vrai sens le texte de la loi pénale, qu'on l'appliquait au médecin qui refusait de faire une expertise médico-légale; et sans doute qu'à l'exemple de la Cour de Cassation belge, les tribunaux français adopteront une jurisprudence plus conforme aux vrais principes. — Nous devons à M. le docteur Cambrelin, de Namur, l'arrêt suivant :

Ayant à se plaindre des procédés de l'officier de police judiciaire qui l'avait requis pour faire l'autopsie du cadavre d'un enfant nouveau-né, M. Cambrelin avait refusé de l'accompagner. Cité devant le tribunal de Namur, il avait été condamné, par application de l'art. 475, à 6 fr. d'amende et aux dépens, liquidés à 1 fr. 25 c. — Il en appela.

« L'art. 475, disait-il, ne peut atteindre le médecin qui refuse, en tant que *médecin*, de prêter assistance pour la recherche d'un crime ou délit. Cet article s'applique à tous les citoyens en général; il les oblige à donner secours et assistance comme *hommes*. Ces mots : *ceux qui*, le POUVANT, *auront refusé de prêter secours*, ne doivent s'entendre que d'un *pouvoir physique*, d'une *force physique*, et non pas d'une *capacité scientifique*, que le magistrat ne saurait apprécier.

(1) Il ne s'agit nullement ici du cas où des médecins seraient appelés à déposer comme *simples témoins*, pour donner des renseignements, tout à fait en dehors de leur profession, sur un fait dont ils ont pu avoir connaissance. Il est évident que, dans ce cas, ils ne peuvent, pas plus que les autres citoyens, se dispenser de comparaître ; qu'un refus les rendrait passibles des peines portées par les art. 80, 304, 355 du Code d'instruction criminelle.

« La modicité, l'insignifiance de la condamnation, prouve elle-même que le cas dont il s'agit ici ne rentre pas dans ceux prévus par l'art. 475. Le juré, le témoin, le médecin appelé à assister un conseil de recrutement, sont passibles d'une amende de plusieurs centaines de francs, s'ils refusent. sans empêchement absolu, de répondre à l'appel qui leur est fait; et le médecin qui, sans motif ou même malicieusement, refuserait son concours et laisserait la justice désarmée en présence d'un attentat dont on lui demande la constatation, n'encourrait qu'une amende de 6 à 10 fr.! on lui appliquerait cet article 475, placé dans la loi au livre des *Contraventions de police!!!*

« Si l'intention du législateur, continue M. Cambrelin, eût été que le médecin qui refuse à la justice son assistance fût placé sur la même ligne que l'individu quelconque qui, le *pouvant* (c'est-à-dire en ayant *physiquement* la force et la faculté), aura refusé d'aider à éteindre un incendie, ou de prêter secours à un individu en butte à des malfaiteurs, il les eût sans doute aussi placés sur la même ligne, lorsque tous deux ont donné l'assistance ou prêté le secours que la loi exige : il n'eût point donné au premier des honoraires, qu'il ne donne pas au second. S'il y avait parité entre eux, la loi, générale et absolue, n'allouerait pas à l'un un salaire qu'elle n'accorde point à l'autre : elle ne paye jamais celui qui ne fait qu'accomplir le devoir qu'elle lui prescrit. Or, c'est un an après la promulgation du Code pénal qu'a été rendu le décret du 18 juin 1811, qui détermine les honoraires dus aux médecins requis par la justice. Dira-t-on qu'il était juste que des hommes qui exercent une profession libérale, étant requis pour un travail extraordinaire, qui exige des lumières particulières, des connaissances spéciales, reçussent au moins une faible indemnité ; mais le même raisonnement conduit à dire que leur assistance, leur travail, diffèrent essentiellement de l'assistance, du travail dont il est question dans l'art. 475 ; qu'on ne peut assimiler l'*homme de science* requis *comme homme de science*, à celui dont l'aide ou la force *physique* sont requises par l'art. 475. »

Objectera-t-on que cet art. 475 est le seul sur lequel les magistrats puissent s'appuyer pour obliger les médecins ou chirurgiens à prêter leur ministère à la justice? qu'en adoptant le système que nous soutenons, l'autorité judiciaire serait exposée à manquer quelquefois des renseignements précieux que lui fournissent les sciences médicales; qu'ainsi les crimes les plus atroces pourraient échapper à la vindicte publique? Nous répondrons d'abord que les médecins comprennent trop bien les devoirs et la dignité de leur profession pour refuser leur ministère lorsqu'ils n'ont pas de justes motifs de le faire. Nous ajouterons que nous n'avons pas à décider si des dispositions pénales peuvent être, dans certains cas, nécessaires; s'il existe ou non une lacune dans la loi. Ce que nous avons à démontrer, c'est que l'article 475 n'est point applicable, c'est que la loi pénale, telle qu'elle est, est muette quant au refus d'assistance de la part d'un médecin ou chirurgien requis par le procureur impérial ou par un officier de la police judiciaire. Aussi le jugement du tribunal de Namur fut-il réformé en appel ; et, le ministère public s'étant pourvu en cassation, la Cour rendit, le 4 juillet 1840, l'arrêt suivant :

Attendu qu'à la vérité, aux termes des art. 44 et 49 du Code d'instr. crim., dans le cas d'une mort violente ou d'une mort dont la cause est inconnue ou suspecte, le procureur impérial ou l'officier de police judiciaire qui le remplace doit se faire assister d'un ou de deux officiers de santé, pour faire leur rapport sur les causes de la mort et sur

l'état du cadavre : mais qu'*on ne trouve ni dans ledit Code, ni dans toute autre loi, aucune sanction pénale comminée à la charge des officiers de santé qui refusent leur ministère dans les cas dont il s'agit.*

Attendu qu'en examinant attentivement l'art. 475, n° 12, Cod. pén., on ne peut admettre que ses dispositions doivent servir de sanction à l'exécution (de la part des officiers de santé) de l'art. 44 du Code d'instr. crim. ; qu'en effet on ne peut prétendre avec fondement que le prévenu soit dans le cas d'avoir refusé ou négligé de faire les travaux, le service, ou de prêter le secours dont il aurait été requis dans une des circonstances prévues par cet article, telles que accidents, tumulte, naufrage, inondation, incendie ou autre calamité, ainsi que dans le cas de brigandage, flagrant délit, clameur publique ou exécution judiciaire (1) ; que si le terme *accidents*, employé par le législateur dans cet article, comporte la signification la plus étendue, il ne peut toutefois s'entendre que d'un *fait actuel* qu'un travail, service ou secours requis, pourraient empêcher ou au moins aider à réparer ; qu'on ne peut comprendre parmi ces accidents l'obligation de procéder à une autopsie cadavérique, qui n'a lieu que lorsque l'accident ou le crime qui a causé la mort est passé et est devenu un fait accompli et sans remède.

Attendu que ce qui vient d'être dit s'applique à plus forte raison aux mots *flagrant délit* employés dans le même article ; d'autant plus que l'examen d'un cadavre ne peut être requis que longtemps après le décès, alors qu'il n'y a plus de flagrant délit, et que dans ce cas l'article, sous ce rapport, serait manifestement inapplicable.

Attendu qu'il résulte de ce qui précède que le législateur, en s'abstenant de poser une sanction pénale à l'art. 44 du Code d'instr. crim., s'en est rapporté au zèle des officiers de santé, dont il n'a pas voulu supposer la résistance aux injonctions des magistrats agissant au nom d'intérêts si graves ; que si l'expérience prouve que, dans quelques cas rares, il s'est trompé dans son attente, il y a dans la loi une lacune qu'il appartient au pouvoir législatif de faire disparaître ; mais qu'il n'est point permis aux tribunaux, en présence de l'article 4 du Code pénal, de combler cette lacune, en se livrant, sous prétexte d'interprétation, à l'extension des lois pénales.

D'où il suit, etc.

Les mêmes considérations s'opposeraient à ce que l'art. 475 pût être appliqué aux médecins qui, dans un temps d'épidémie, ou *autre calamité*, refuseraient d'obtempérer aux ordres des autorités administratives, et de faire un service public pour lequel ils seraient commandés. Nous le répétons : l'art. 475 inflige une peine à l'*homme* quelconque qui refuse aide et assistance dans les cas d'événements subits, de *calamités* (telles qu'incendies, inondations) qui surgissent tout à coup et menacent d'une ruine immédiate, si on ne leur oppose, à l'instant même, une *force physique* et *matérielle*.

Un commissaire de police, après avoir fait procéder à la visite et à l'autopsie du cadavre d'un enfant nouveau-né trouvé sur la voie publique, avait remis le lendemain, au parquet du procureur impérial, le procès-verbal de ses opérations ; et ce n'était que postérieurement, sans qu'il fût constaté qu'il avait agi par délégation du procureur impérial, qu'il avait requis un médecin de procéder à la visite d'une fille qui, dans la pensée de quelques personnes, passait pour avoir celé sa

(1) Les premiers juges avaient tiré des derniers mots de l'art. 475 les motifs de leur jugement : « Attendu que le prévenu a été requis de procéder à l'autopsie du cadavre d'un enfant nouveau-né : attendu qu'il s'agissait d'une vérification urgente, pour constater un corps de délit qui devait servir de base à une instruction criminelle ; que cette vérification était une *exécution judiciaire* dans le sens de l'art. 475 du Code pénal ; qu'en effet les mots *exécution judiciaire* sont ici l'équivalent de *tout acte de l'autorité judiciaire*, et ne doivent pas être restreints aux exécutions des jugements. » — En appel, le ministère public avait lui-même reconnu que cette interprétation était insoutenable ; mais il avait cru pouvoir tirer des arguments plus solides des expressions *flagrant délit, clameur publique* : l'arrêt de Cassation a fait justice de ces prétentions.

grossesse. Le médecin ayant refusé d'obtempérer à cette réquisition, il fut acquitté par le tribunal de simple police. La Cour, sur le pourvoi du ministère public : « Attendu qu'en déclarant, dans cet état des faits, que les réquisitions du commissaire de police avaient été adressées au médecin à une époque où le flagrant délit n'existait plus et que, par conséquent, ce médecin avait pu refuser de procéder à une visite que l'officier de police judiciaire n'avait plus le droit de requérir, le tribunal de police n'a commis aucune violation de la loi..., rejette le pourvoi. » (9 septembre 1853.) La Cour ayant constaté que dans l'espèce la réquisition n'émanait pas de l'autorité compétent, elle n'avait pas à s'occuper de la question de savoir si le médecin, légalement requis, aurait pu s'y refuser; mais la question a été nettement résolue par elle, le 18 mai 1855, en ces termes : « Attendu que la signification légale du mot *accident* qui se trouve dans l'art. 475, n° 12, du Code pénal, est fixée et limitée par les autres événements qu'il dénomme, et que le refus d'obéir à la réquisition faite à l'occasion de ces accidents ne peut, dès lors, entraîner l'application de la peine que dans le cas où ils étaient comme les tumultes, naufrages et autres accidents y spécifiés, susceptibles de compromettre la paix ou la sûreté publique si les travaux ou le secours requis n'étaient pas immédiatement effectués ou prêtés, attendu que le défendeur, docteur en médecine, était prévenu de n'avoir pas obtempéré à la réquisition du commissaire de police, de venir constater le décès d'un individu tué sur la voie publique par la chute d'un ballot, que le jugement en le relaxant par le motif que le fait, à l'occasion duquel la réquisition avait eu lieu, n'était pas accompagné des circonstances qui auraient rendu le service obligatoire, a sainement interprété la loi. »

Cet art. 475 ne peut non plus être invoqué dans un intérêt privé. « Le refus d'une sage-femme d'aller aider à l'accouchement d'une femme indigente ne rentre, sous aucun rapport, dans la disposition de l'art. 475, n° 12, du Code pénal. *Il n'existe dans notre législation aucune peine qui puisse être appliquée à un tel refus, tout* inhumain et blâmable qu'il soit. » (Cass., 4 juin 1830.)

Il a été jugé aussi, par application des mêmes principes, que le refus, par un aubergiste, de recevoir un voyageur blessé, malgré la réquisition de la gendarmerie, n'est puni d'aucune peine (17 juin 1853), pas plus que le fait, par un individu, d'avoir refusé son secours, après l'avoir promis, pour transporter le cadavre d'un homme tué par accident sur la voie publique (13 mai 1854).

Le tribunal de première instance de Bar-le-Duc a décidé, le 12 décembre 1855, que la réquisition du maire peut atteindre les médecins et les obliger à prêter les secours de leur art aux cholériques indigents d'une commune, pendant la durée de l'épidémie. Il s'est fondé, pour le juger ainsi, sur la loi du 24 août 1790, qui confie à la diligence de l'autorité municipale le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les fléaux calamiteux tels que les épidémies. Il a jugé ensuite que le médecin qui avait obéi à cette réquisition n'*avait droit à aucune rémunération* pour l'exécution du mandat qu'il avait reçu ; que si les articles 471 et 475 du Code pénal frappent d'une peine ceux qui refusent d'obéir aux réquisitions de l'autorité municipale, la loi n'établit nulle part que celui qui se sera conformé à ces réquisitions aura droit à un salaire. Mais le pourvoi, formé pour fausse application de la loi du 24 août 1790 et des art. 471 et 475, n° 12, du Code pén. et fausse application des art. 1986 et 1999 du Cod. Nap., a été admis avec raison (Cour de Cass., 16 juillet 1856).

§ III. *La loi fait-elle, pour les constatations judiciaires, une distinction entre les docteurs et les officiers de santé, et entre les pharmaciens reçus dans les écoles et ceux reçus par les jurys départementaux?*

I. Le décret du 18 août 1792, qui avait supprimé les Universités, les Facultés et les corporations savantes, avait abandonné à la plus complète anarchie l'enseignement et l'exercice de la médecine et de la pharmacie : la loi du 19 ventôse an XI (10 mars 1803) et celle du 21 germinal (11 avril même année) ont pourvu à leur réorganisation.

La loi du 19 ventôse a créé cinq classes de médecins : — 1° les *docteurs* en médecine et en chirurgie, reçus après cinq examens (dont un de médecine légale) et une thèse, dans les écoles de médecine instituées par cette même loi; — 2° les *officiers de santé*, astreints à des études bien moins complètes et reçus par les jurys médicaux des départements, après trois examens où il n'est question que des *éléments* des sciences médicales; — 3° les *médecins* et *chirurgiens* reçus légalement selon les formes antérieures à la suppression des Universités; — 4° les *officiers de santé militaires* de première classe, ayant deux ans de grade, admis au *doctorat* sous la seule obligation de soutenir thèse; — 5° enfin, les *médecins* ou *chirurgiens* qui s'étaient établis après la suppression des universités, et qui produisaient un certificat signé du maire et de deux notables de leur commune, attestant qu'ils avaient, à l'époque de la promulgation de la loi, au moins trois ans d'exercice. Ledit certificat leur tenait lieu de diplôme d'officiers de santé, sans qu'ils eussent à justifier d'études. C'est à ce corps médical, et sans distinction entre les classes, qu'ont été confiées les expertises médico-légales.

A la vérité, il est dit dans cette loi du 19 ventôse, art. 27 : « A compter de la publication de la présente loi, les fonctions de médecins et chirurgiens jurés appelés par les tribunaux, ou chargés par les autorités administratives d'objets de salubrité publique, ne pourront être remplies que par des médecins et des chirurgiens reçus suivant les formes anciennes, ou par des *docteurs* reçus suivant celles de la présente loi; » et cet article est en harmonie avec l'art. 81 du Code Nap., qui dit que, « lorsqu'il y a des signes ou indices de mort violente, on ne pourra faire l'inhumation qu'après qu'un officier de police, assisté *d'un docteur en médecine ou en chirurgie*, aura dressé procès-verbal de l'état du cadavre. »

Mais nous lisons dans l'art. 44 du Code d'instr. crim., promulgué en novembre 1808, postérieurement au Code Nap. et à la loi d'organisation de la médecine : « S'il s'agit d'une mort violente, ou d'une mort dont la cause soit inconnue ou suspecte, le procureur de la république se fera assister d'un ou de deux *officiers de santé*, qui feront leur rapport sur la cause de la mort et sur l'état du cadavre. » Or il est évident que, sous la dénomination d'*officiers de santé*, cet article 44 a dû comprendre les *docteurs*, puisque ce dernier titre suppose des connaissances plus étendues et plus positives, et offre, par conséquent, plus de garantie.

Boitard, professeur de la Faculté de droit de Paris, fait ici une distinction (*Leçons sur le Code d'instr. crim.*, page 311) : « La loi se sert, dit-il, dans l'art. 44, de l'expression d'*officier de santé*, qui n'est pas synonyme de celle de *docteur en médecine et en chirurgie*. Une loi du 19 ventôse an XI, art. 27, réserve expressément aux docteurs en médecine et en chirurgie le droit de déposer comme médecins jurés devant les Cours et les tribunaux. Cette loi exclut de ce droit les simples

officiers de santé, auxquels la loi n'accorde pas la même confiance : mais autre chose est d'être appelé comme médecin dans une Cour d'assises, autre chose est de venir, dans le premier moment, assister le juge d'instruction ou le procureur du roi dans l'instruction instantanée. Il n'est pas douteux que l'officier de santé ne puisse être appelé à ces premières opérations. »

Sur ce dernier point, pas de difficulté : un arrêt de cassation, du 2 avril 1842, ne laisse aucun doute :

« Sur le moyen de cassation pris de ce qu'un *officier de santé* aurait procédé à l'autopsie de la victime des coups et blessures incriminés : Attendu, en droit, que l'art. 44 du Code d'instr. crim. prescrit seulement au procureur du roi de se faire assister d'un ou de deux *officiers de santé*, qu'aucune disposition du même code n'impose au juge d'instruction des obligations autres ou plus étroites ; — Rejette. »

Mais, quelque imposante que soit l'autorité que nous venons de citer (Boitard), nous persistons à dire que cette distinction n'est pas dans l'esprit de la loi, puisque nous voyons la dénomination d'*officiers de santé* employée comme terme générique dans les art. 160, 317 et 378 du Code pénal : « Les médecins, chirurgiens et *autres officiers de santé*, etc. » Donc les médecins et chirurgiens sont qualifiés *officiers de santé*, donc aussi les officiers de santé sont placés par la loi au même rang que les médecins et chirurgiens proprement dits, sans égard à la différence de capacité.

Nous devons dire cependant que cette opinion, que nous avons toujours soutenue, et qui a été adoptée par M. Devergie, n'est point celle de Chaussier (*Recueil de Mémoires, Consultations*, etc., page 238). — Elle n'est pas non plus celle d'Orfila (*Traité de médecine légale*, t. I, p. 36, 4e édit.), qui a accordé aux officiers de santé le droit de faire des certificats, mais non des rapports.

II. Les fonctions d'experts dans les affaires médico-légales sont-elles interdites aux étrangers reçus médecins par une des Facultés françaises? Nous ne poserions pas même cette question si, en 1846, le procureur du roi de... n'avait refusé de recevoir le rapport qu'un médecin anglais de naissance, *docteur de la Faculté de Paris*, avait dressé après en avoir reçu mission du maire. Le procureur du roi alléguait « que, bien que son diplôme lui conférât le droit de pratiquer la méde- « cine, il ne pouvait rédiger de rapport, la rédaction d'un rapport constituant un « acte de fonctionnaire public, et exigeant par conséquent la qualité de Français. » Il y a là une erreur évidente : les rapports de l'expert ne sont que des documents que les juges apprécient, et qu'ils peuvent admettre ou rejeter entièrement : ils n'ont aucun caractère d'actes publics. La loi exige seulement de l'expert la capacité et le serment : la capacité est prouvée par le diplôme reçu en France; le serment ne lie que la conscience et n'engage en rien la nationalité : les étrangers ont toujours pu être témoins; et la Cour de cass. (2 mars 1827) regarde comme très valable la nomination d'étrangers pour experts-interprètes. N'hésitons donc pas à reconnaître, avec l'Association de prévoyance des médecins de Paris, que l'étranger *reçu médecin en France* peut très bien être chargé par la justice d'un rapport et d'une expertise.

III. La loi du 21 germinal an XI, sur la réorganisation des écoles de pharmacie, a également institué deux modes de réception, deux classes de pharmaciens : mais le nombre et la matière des examens sont les mêmes dans les écoles et devant les jurys; attendu, est-il dit dans le projet de loi, que tous les pharmaciens

doivent également savoir préparer les médicaments *usuels*. Il est incontestable cependant que ceux qui ont puisé leur instruction dans l'enseignement des écoles méritent à juste titre d'être placés en première ligne. Encore devons-nous dire que cette science de la préparation des médicaments usuels, que la loi a regardée comme suffisante pour la pratique de la pharmacie, est bien loin de l'être lorsqu'il s'agit d'opérations médico-légales : un pharmacien peut être instruit, il peut être exercé aux manipulations pharmaceutiques, s'être livré même à l'étude de la chimie, et manquer cependant de ces connaissances précises, de cette habitude pratique, sans lesquelles il n'est pas de bonne expertise toxicologique.

Les autorités judiciaires ne doivent donc jamais perdre de vue, lorsqu'elles ont à faire choix d'hommes de l'art, que ceux qui ont le titre de docteurs ou la qualité de pharmaciens reçus devant une école de pharmacie méritent sans aucun doute la préférence. Encore s'en faut-il bien que ce titre, que cette qualité soient une garantie suffisante : la médecine et la chimie légales exigent des études particulières sur chaque point de contact de ces sciences avec la jurisprudence; et telle est la variété des questions qui peuvent se présenter, qu'un homme de l'art, quelque instruit qu'on le suppose, ne peut les résoudre toutes avec une égale sagacité. L'autorité ne doit donc pas confier à un même expert toute espèce d'expertises : elle choisira un chirurgien, s'il s'agit de blessures; un accoucheur, s'il s'agit de viol, d'accouchement, d'infanticide; un médecin habitué à observer la marche et les diverses formes de l'aliénation mentale, s'il s'agit de constater l'état des facultés intellectuelles d'un individu; elle adjoindra un pharmacien, ou mieux encore un *chimiste*, au *docteur* chargé de l'autopsie d'un cadavre, s'il y a quelque indice d'empoisonnement, etc.

D'après une instruction générale du ministre de la justice, en date du 30 septembre 1826, que rappelle une autre circulaire du 16 août 1842, « chaque Cour d'appel doit faire choix à l'avance d'hommes expérimentés dans chaque partie des sciences médicales, et se les attacher de manière à être assurée de les retrouver au moment du besoin. » Même recommandation a été faite à chaque tribunal : les procureurs impériaux doivent aussi choisir à l'avance, dans chaque canton, les médecins les plus dignes de leur confiance, et en envoyer la liste à leurs auxiliaires, en leur recommandant de les appeler, de préférence à tous autres, pour les expertises qu'ils seraient dans le cas de faire avant d'avoir pu en référer au ministère public. A Paris, en effet, la Cour impériale a une liste de médecins parmi lesquels elle choisit les experts qu'elle peut avoir à désigner : mais ce mode n'est pas généralement suivi dans les autres Cours impériales; il serait impraticable dans quelques-unes, et il l'est dans tous les cantons. Car, on ne saurait trop le répéter, les Cours, les procureurs impériaux, trouvent partout de bons praticiens, et presque nulle part de bons experts; presque nulle part non plus ils ne trouvent les appareils et les réactifs nécessaires pour les recherches toxicologiques; et les expertises médico-légales ne présenteront jamais cette précision, cette clarté, cette exactitude, qu'elles devraient toujours avoir, tant qu'il n'y aura pas auprès de chaque Cour impériale de véritables médecins légistes, des hommes qui, par des études spéciales, soient d'avance en possession de la confiance des magistrats et des jurés.

Ce besoin est depuis longtemps constaté; ce vœu a été émis par beaucoup d'auteurs, et par les Facultés et les Académies de médecine, et cependant on laisse se perpétuer les dangers de l'état actuel. Aussi combien voit-on journellement d'ex-

pertises où des omissions et des erreurs graves sont ajoutées aux incertitudes et aux lacunes de la science! Combien de rapports contradictoires, d'assertions opposées sur un même fait! Combien de suspicions d'homicide par blessures, appuyées d'autopsies cadavériques très bien circonstanciées en apparence, et que l'on a reconnues ensuite mal fondées! Combien de suspicions d'empoisonnement, qui semblaient confirmées par les analyses chimiques, se sont évanouies dès que les matières suspectes ont été examinées par des chimistes habiles (Voy. *Annales de Méd. lég.*, t. II, p. 431; III, 402; V, 385; VII, 136; X, 126)! Combien de fois aussi n'ont-ils pas mis en évidence des substances vénéneuses, dans des matières où les premiers experts n'en avaient su découvrir aucune trace!

La conséquence inévitable de cette dissidence entre les hommes de l'art, c'est pour les jurés et les juges la défiance, l'hésitation; c'est souvent l'impunité d'un coupable (1), quelquefois la condamnation d'un innocent (2). Si, d'une part, notre ancienne jurisprudence criminelle nous présente les Calas et les Montbailly expirant sur la roue, les enfants Chassagneux condamnés à tort comme parricides, tristes tableaux d'erreurs des juges occasionnées par des erreurs d'experts; d'une autre part, les annales de notre jurisprudence actuelle garderont le souvenir de Galland et Rispal, flétris par le bourreau et allant expier au bagne de Toulon un crime imaginaire, déplorable exemple des fautes que peuvent commettre les jurés, lorsqu'ils s'exagèrent les incertitudes de la médecine légale, et ferment les yeux aux lumières qu'elle leur fournit (3).

---

(1) Le maire de la commune de..., soupçonnant que la fille A... était accouchée dans la nuit du 14 mars 1828, la fait visiter par un officier de santé, qui déclare ne trouver aucune trace d'un accouchement récent. Cependant le fait est dénoncé au procureur du roi, qui requiert deux docteurs en médecine (les sieurs Millet et Giraudet) de constater l'état de A... Ces deux docteurs la visitent le 25 mars, et déclarent, avec les détails les plus positifs, qu'A... présente tous les signes physiques d'un accouchement datant de dix à douze jours. La chambre des mises en accusation, influencée sans doute par la contradiction des deux rapports, « Considérant qu'*une opinion de médecins n'est que le résultat d'une science conjecturale*, déclare, le 15 novembre 1828, qu'il n'y a lieu à poursuivre.

(2) A Chambéry, le 13 janvier 1842, un vieillard, le sieur Pralet, meurt subitement, après avoir soupé avec son neveu; le corps est inhumé le 16. Deux jours après, des lettres anonymes provoquent l'intervention de la justice : « Pralet a été empoisonné; il l'a été au moyen de l'acide prussique (cyanhydrique); son neveu est l'auteur de l'attentat. » Le cadavre est exhumé. Deux médecins déclarent, dans un premier procès-verbal, que Pralet a succombé à l'action d'une substance vénéneuse qu'ils se réservent de caractériser ultérieurement. D'autres médecins procèdent avec eux à l'analyse des matières extraites du cadavre : ils déclarent à l'unanimité que Pralet a été empoisonné par de l'acide prussique. Les expériences sont réitérées; mêmes conclusions : le poison est l'acide prussique... il a été mis *dans un des deux derniers verres de vin* bus par Pralet à son souper... Nouvel examen : on affirme que le poison a été mis dans le dernier verre... Plus de doute : le neveu, contre qui ne s'élève aucun autre indice, va être condamné... La défense obtient un sursis, et invoque les lumières d'Orfila. Le savant doyen de la Faculté de Paris démontre, dans deux consultations médico-légales parfaitement motivées, que ni les symptômes, ni les lésions observés sur Pralet ne sont ceux que détermine l'acide prussique; que ces symptômes et ces lésions caractérisent évidemment une attaque d'apoplexie; qu'aucune des analyses faites par les experts de Chambéry n'a pu donner de l'acide cyanhydrique. Les débats sont rouverts; huit jours sont employés à la révision du procès, et le sénat de Chambéry proclame l'innocence du neveu, que les erreurs des experts avaient failli conduire à l'échafaud (*Ann. d'hygiène et de méd. lég.*, t. XXVI, p. 397; t. XXIX, p. 103). — Les erreurs en matière d'empoisonnement sont tellement fréquentes, que maintenant l'autorité réclame presque toujours les lumières et l'expérience des chimistes de Paris; et elle devrait dans tous les cas d'empoisonnement s'adresser à eux de prime-abord, car il arrive souvent que des incidents imprévus viennent, dans le cours des débats, compliquer les affaires qui d'abord semblaient ne présenter aucune difficulté.

(3) Un chirurgien avait attribué à des violences des lésions observées sur la dame Montbailly, de Saint-Omer : le célèbre Louis démontra qu'elle avait succombé à une apoplexie. — Même méprise dans l'affaire Chassagneux. — Dans l'affaire Rispal et Galland, c'est encore

§ IV. *Des Expertises médico-légales.*

I. — Des Formalités à remplir. — Du Serment. — II. Des Précautions générales à prendre dans les expertises.

I. Formalités.

Nous avons dit (pag. 3 et 12) la conduite à tenir toutes les fois que des individus sont trouvés blessés, homicidés, noyés, asphyxiés, etc.; nous avons dit aussi que la plupart du temps une dénonciation directe au procureur impérial entraînerait alors trop de perte de temps, que l'actualité de la découverte constitue une sorte de flagrant délit qui autorise l'intervention immédiate d'un officier de la police judiciaire (page 4).

Dès qu'un de ces officiers a reçu avis d'un attentat ou d'un accident qui a compromis ou qui compromet la vie ou la santé d'un individu, ou d'un événement quelconque qui soulève de graves soupçons, et dont la nature et les circonstances ne peuvent être bien appréciées que par un homme de l'art, il s'empresse de se transporter sur les lieux, en même temps qu'il requiert, par un simple *avertissement*, par une simple *lettre*, un ou deux médecins ou chirurgiens pour l'assister (1).

A leur arrivée, il leur remet une ordonnance (Voy. pag. 59) par laquelle ils sont commis à l'effet de remplir *telle* mission, de procéder à *telles* ou *telles* recherches. Il leur communique les renseignements qu'il a déjà pu se procurer, et les requiert de procéder à un examen scrupuleux du fait qui lui est déféré et de toutes les circonstances qui s'y rattachent. Mais, préalablement, il leur fait prêter serment dans les termes de l'art. 44 du Code d'instr. crim.

Cette formalité du serment est prescrite par la loi dans cette première expertise comme dans toutes celles qui peuvent devenir nécessaires, soit dans le cours de l'instruction, soit même lors des débats.

Les experts nommés par le tribunal de police doivent prêter serment à peine de nullité (C. de Cass., 9 mai 1844). Il en est de même devant le tribunal de police correctionnelle, quand même les parties consentiraient à ce que le serment ne soit pas prêté: le défaut de prestation de serment est une nullité d'ordre public à laquelle les parties ne peuvent renoncer (C. de Cass. 29 janv. 1841. 29 novemb. et 27 décembre 1828). Il en est de même, à plus forte raison, en Cour d'assises : l'expertise faite pendant l'instruction sans la prestation de serment peut ne pas vicier la procédure, parce qu'elle n'est qu'un moyen d'instruction; mais lorsqu'elle est ordonnée à l'audience, le serment est alors une formalité substantielle, les opérations

---

une apoplexie prise pour un assassinat. Mais ici le rapport fait par le docteur Lhomon, seul homme de l'art qui ait examiné avec soin le cadavre de Jean Courbon, attestait qu'il n'existait rien autre chose que des signes *non équivoques* d'apoplexie. La déclaration d'un faux témoin prévalut sur ce rapport si positif : Galland et Rispal furent condamnés aux travaux forcés à perpétuité, le 9 mars 1816. Leur innocence ne fut reconnue qu'au bout de deux ans: ils ont été réhabilités et rendus à leur famille par la Cour d'assises de la Loire, le 3 décembre 1821 (*Ann. d'hygiène et de méd. légale*, t. VII, p. 569).

(1) Dans cette circonstance, comme dans toutes celles où leur ministère est requis, soit au début, soit dans le cours d'une instruction, soit au moment de l'audience, les hommes de l'art doivent être mandés par un simple avertissement, *sans citation* (Instr. du garde des sceaux, sur l'art. 16 du décret du 18 juin 1811). *Voy.* page 59 la formule de la lettre.

ordonnées par la Cour font en effet partie du débat oral (Cass., 19 janvier et 14 avr. 1827). Mais le président de la Cour d'assises étant, aux termes de l'art. 268 du Code d'instr. crim., investi d'un pouvoir discrétionnaire général et absolu, qui l'autorise à prendre toutes les mesures nécessaires à la manifestation de la vérité, il peut nommer un expert qui ne donnera alors son avis qu'à titre de simple renseignement, et se dispenser de lui faire prêter le serment préalable (Cour de Cass., 10 avril 1828, 25 février et 2 avril 1831, 16 janvier 1836, 29 mai 1840). Il peut ainsi ordonner qu'un médecin examinera l'accusé pour faire à la Cour un rapport sur son état mental, et recevoir de lui les renseignements que sa mission avait pour but de procurer (C. de Cass., 1er mars 1855). Il y a donc lieu de distinguer si l'expert procède devant la Cour d'assises en vertu d'un arrêt qui lui a confié sa mission, et alors il doit prêter serment; ou s'il n'a été chargé qu'en vertu du pouvoir discrétionnaire du président, et alors il n'a pas à prêter serment : mais le jury doit être prévenu de cette circonstance, et ne considérer le rapport de l'expert que comme un simple renseignement. C'est faute d'avoir fait cette distinction que l'on a cru voir dans un grand nombre d'arrêts des contradictions qui n'existent pas. Ainsi, le médecin commis, par arrêt, pour vérifier l'état d'un accusé et constater s'il est capable de suivre les débats, doit prêter serment, « attendu que l'arrêt imprime au médecin chargé de cette mission le caractère d'expert » (C. de Cass., 17 février 1848). L'officier de santé chargé par la Cour d'assises de faire une vérification doit, à peine de nullité, prêter le serment de l'art. 44 : quand bien même il aurait prêté après son rapport le serment établi par l'art. 317 pour les témoins, ce serment ne supplée pas au défaut de prestation du premier serment. Il y a en effet une grande différence entre le témoin et l'expert : le témoin reçoit des circonstances une mission forcée, il dit ce qu'il a vu; l'expert est choisi, sa mission est volontaire, il fait en quelque sorte l'office de juge, apportant les notions qui manquent à ce dernier, émettant une opinion sur les faits qui lui sont soumis. De là deux formules bien distinctes : le témoin jure « de parler sans haine et sans crainte, de dire toute la vérité ; » l'expert jure « de donner son avis en honneur et conscience. » Ces deux formules ne doivent donc pas être confondues : le médecin appelé comme expert ne doit pas prêter le serment des témoins (C. de Cass., 27 décembre 1834); le médecin appelé comme témoin ne doit pas prêter le serment des experts (C. de Cass., 16 janvier 1836), les médecins appelés aux débats pour déposer comme témoins et comme experts doivent, en cette double qualité, prêter le double serment des art. 44 et 317 (C. de Cass., 13 août 1833); et si, après avoir été entendu comme témoin sous la foi du serment, le médecin vient à être chargé par la Cour d'une visite et d'un rapport comme expert, il doit, à peine de nullité, prêter le nouveau serment (C. de Cass., 10 janvier 1827). Celui qui, après avoir opéré dans l'instruction comme expert, est appelé comme témoin devant la Cour d'assises, ne doit prêter que le serment de témoin alors même qu'on l'interpelle sur son expertise (C. de Cass., 16 juill. 1829, 19 févr. 1841). Un pharmacien qui a déjà prêté serment comme témoin devant la Cour d'assises n'est pas tenu de prêter le serment des experts quand les opérations auxquelles il se livre en présence de la Cour et de l'accusé n'ont pour objet que d'expliquer les procédés par lui employés lors d'une expertise dont il avait été chargé dans l'instruction et lors de laquelle il avait prêté le serment voulu (C. de Cass., 27 avr. 1827). Le médecin appelé aux débats pour rendre compte des opérations dont il a été chargé dans le cours de l'instruction, n'est pas tenu de renouveler le serment qu'il a déjà

prêté en acceptant sa mission (C. de Cass., 15 janvier 1829, 21 août 1835). En tous cas, il peut être entendu à titre de renseignement et sans prestation de serment, en vertu du pouvoir discrétionnaire du président (C. de Cass., 15 janvier 1829, 25 février 1831, 2 avril 1831, 20 février 1834, 16 janvier 1836, 29 mai 1840); ainsi, l'expert, qui n'est appelé devant la Cour d'assises qu'en vertu du pouvoir discrétionnaire pour examiner des traces de sang et en rendre compte oralement, n'est pas tenu de prêter serment (C. de Cass., 10 avril 1828). Il n'y aurait pas nullité parce que l'expert qui a prêté serment en cette qualité aurait surabondamment prêté le serment exigé des témoins (C. de Cass., 21 août 1835, 4 janvier 1840).

Bien que les experts appelés par le président de la Cour d'assises en vertu de son pouvoir discrétionnaire ne soient pas assujettis à la formalité du serment comme les experts ordinaires, il ne saurait cependant résulter une nullité de ce qu'ils auraient prêté serment, si d'ailleurs le président a averti le jury que leurs déclarations ne devaient être considérées que comme simples renseignements (C. de Cass., 4 novembre 1836, 30 avril 1841, 19 janvier 1855).

Quand un expert a prêté serment pour remplir une mission, il n'est pas nécessaire de le réitérer pour une seconde mission ayant le même objet (C. de Cass., 4 novembre 1836, 20 décembre 1855). La mention qu'un expert, en matière criminelle, a prêté le serment *voulu par la loi* est suffisante, la loi ne prescrivant en matière d'expertise d'autre formule de serment que celle de l'art. 44 (C. de Cass., 19 janvier 1836 et 20 décembre 1855).

On ne saurait exiger, à peine de nullité, le serment pour des faits qui ne constituent pas une expertise : ainsi, la mission donnée à un expert d'ouvrir devant la Cour les vases qui contiennent les pièces de conviction, ne constitue pas une expertise ni une opération qui exige la prestation préalable du serment prescrit par l'art. 44 (Cass., 29 août 1850). Il en est de même, dans le cas où un témoin, qui a prêté serment en cette qualité, vient donner une simple explication, soit spontanément (arr. des 15 janvier et 13 août 1829), soit appelé par le président (arr. du 21 août 1835), soit appelé par la défense (arr. du 4 juin 1840). Dans le cas de ce dernier arrêt, M. Raspail, témoin à décharge, qui avait prêté serment et déposé en cette qualité, ayant seulement *assisté*, dans l'intérêt de la défense, à l'expertise que la Cour avait confiée à MM. Orfila, Devergie, Payen, Sené et Fleuriot, il n'y avait évidemment pas lieu de lui faire prêter le serment prescrit par l'art. 44 : il n'était point *expert.*

Les art. 49 et suiv., prescrivant aux officiers de police auxiliaires de procéder dans les mêmes formes que le procureur impérial lui-même, ils *doivent*, comme le procureur impérial, et *à peine de nullité*, faire prêter aux experts le serment prescrit par l'art. 44, et dans les termes dudit article.

Aucun texte de loi n'exige la présence des parties intéressées à l'expertise. Les experts peuvent recueillir de la bouche de différentes personnes les renseignements propres à les éclairer (C. de Cass., 15 mars 1845). L'introduction d'une personne étrangère à l'expertise dans le cabinet où les experts procèdent, quoique présentant une grave irrégularité, n'est pas nécessairement une cause de nullité de l'expertise (C. de Cass., 31 août 1838). Quand deux experts ont été nommés, s'il y a dissidence entre eux au cours de l'instruction, on en appelle généralement un troisième; si ce dissentiment se présente dans le cours des débats, l'adjonction d'un tiers expert a moins d'utilité, parce que la discussion peut s'établir entre les deux experts de façon à permettre au jury et aux juges de se former une opinion.

Il n'est pas indispensable de faire un rapport écrit. Quand un expert est chargé dans le cours des débats, il fait presque toujours son rapport verbalement à l'audience. Même quand il est nommé dans le cours de l'instruction, l'expert ferait valablement son rapport en se rendant devant le magistrat qui l'a commis et en faisant consigner par lui ses vérififications. Cependant les médecins doivent avoir soin de faire et de rédiger eux-mêmes un rapport, et ils ne sauraient y apporter trop d'attention, surtout si la mission qui leur a été confiée exige du temps et de la réflexion : ils peuvent se contenter, lorsqu'ils sont plusieurs experts, de faire un seul rapport en commun (C. de Cass., 11 messidor an XI); c'est à eux de décider quel est, selon les cas, le mode le plus convenable, d'un rapport collectif ou de rapports séparés.

II. Précautions générales à prendre dans les expertises.

1° Dans les cas d'urgence, de flagrant délit, que sous supposons en ce moment, c'est sur le lieu même du crime ou délit, et au moment de commencer son opération, que l'homme de l'art prête serment entre les mains de l'officier de police judiciaire, en même temps qu'il reçoit de cet officier l'ordonnance par laquelle il est commis. Il procède aussitôt à l'examen du fait qui lui est soumis : mais il n'a pas à faire de prime abord toutes les investigations que peuvent nécessiter la découverte et la poursuite de l'attentat ou de l'accident; il doit se borner à constater scrupuleusement, et avec les détails les plus circonstanciés, tout ce qu'il peut voir et reconnaître à la simple inspection.

S'agit-il, par exemple, d'un cadavre trouvé sur la voie publique, il décrit, avec les précautions que nous indiquerons au chapitre de l'*examen juridique des cadavres*, la position dans laquelle est le corps, la position respective de chacune de ses parties, sa situation relativement aux objets environnants, la nature et l'état de ses vêtements, les lésions extérieures; en un mot, tout ce qui peut être constaté par la vue ou le simple toucher. Il dresse du tout un rapport, et conclut des détails donnés par lui dans ce rapport, que l'individu lui paraît avoir succombé à *tel* ou *tel* genre de mort. S'il lui reste quelque doute, ou s'il pense que l'autopsie puisse fournir quelque lumière nouvelle, il en fait l'observation.

Ce rapport, rédigé dans la forme que nous indiquerons ci-après, doit autant que possible, être écrit par l'expert lui-même; au moins doit-il être toujours affirmé par lui sincère et véritable, et revêtu de sa signature. Il le remet au magistrat qui l'a requis, pour être joint à son procès-verbal, et être transmis, en même temps que cette dernière pièce, au procureur impérial.

Si le cadavre est sur la voie publique, ou dans un lieu où il ne puisse rester sans inconvénient, on procède à sa *levée*; on le transporte dans un lieu plus propice aux recherches ultérieures, et où l'on n'ait point à craindre que le *corps du délit* soit altéré ou dénaturé. A Paris et dans les grandes villes, c'est dans un lieu spécialement affecté à cette destination (*la Morgue*) que les cadavres sont transportés, sous la surveillance d'un commissaire de police; et ce transport est fait au moyen d'un brancard que ces commissaires ont toujours à leur disposition. Dans les communes rurales, et partout où l'on ne peut se procurer un brancard, il faut (autant que possible) se servir d'une voiture suspendue, et placer le corps sur un matelas ou sur un épais lit de foin ou de paille, en ayant soin que la tête soit assujettie de manière à ne point ballotter, et de boucher avec des tampons de linge

les ouvertures du corps par lesquelles pourraient s'écouler des matières ou des fluides que l'instruction peut avoir intérêt à conserver. L'homme de l'art doit surveiller lui-même cette translation, et veiller à ce qu'on évite des secousses dont résulteraient des lésions qui plus tard induiraient en erreur.

Si c'est dans une maison habitée que se trouve le corps d'un individu qui a succombé ou que l'on soupçonne avoir succombé à une mort violente, l'officier de la police judiciaire à qui il en est donné avis (à Paris, le commissaire de police; le plus ordinairement le maire, dans les communes rurales), assisté de l'homme de l'art qu'il a requis, procède d'abord comme il vient d'être dit; et s'il ne ressort pas des circonstances la preuve évidente qu'il y a eu mort naturelle, il prend toutes les mesures nécessaires pour conserver intact le corps du délit, jusqu'à ce que le procureur impérial ou le juge d'instruction ait fait procéder à l'autopsie. Il doit éviter, autant que possible, tout déplacement du cadavre, s'emparer des lieux mêmes où l'événement est arrivé, et veiller soigneusement à ce que rien ne soit déplacé, détourné, ni introduit. Si cependant l'état des localités ou quelques circonstances particulières obligent de transporter le corps ailleurs, il doit faire choix d'une pièce voisine, où personne ne puisse s'introduire, et où il établira, au besoin, une active surveillance.

2° S'il s'agit d'un individu encore existant, mais dont la vie est compromise par l'effet d'un accident, d'une rixe, d'un duel, d'une tentative de suicide ou d'assassinat, ou par toute autre cause qui nécessite l'intervention de la justice, l'officier de la police judiciaire et le médecin ou chirurgien qui l'assiste, procèdent comme il est dit dans l'Ordonnance du 2 décembre 1822 (Voy. p. 10). L'homme de l'art consigne de même dans son rapport ses observations sur l'état dans lequel il a trouvé l'individu, sur les plaies, ecchymoses ou contusions qu'il présente, sur sa position et celle de chaque partie de son corps, sur sa situation relativement aux objets environnants, sur l'état de ses vêtements et sur toutes les circonstances qui lui paraissent propres à éclairer la justice. Ce rapport est de même annexé au procès-verbal de l'officier de police judiciaire.

Nous avons dit qu'en présence d'un cadavre, l'homme de l'art n'a pas à procéder de prime abord à toutes les recherches que pourra nécessiter la poursuite du crime, qu'il doit se borner à constater ce qu'il peut reconnaître par la vue ou le toucher. *Ce n'est*, en effet, *que dans les cas urgents*, lorsque la putréfaction menace de rendre impossible un examen ultérieur, *que l'officier de police peut l'autoriser à procéder immédiatement à l'autopsie.* Ou les premières informations excluent tout soupçon de crime, ou la présomption de crime est confirmée; dans l'un comme dans l'autre cas, les procès-verbaux étant envoyés à l'instant même au procureur impérial, c'est lui qui devient le maître de l'Instruction; c'est à lui seul qu'il appartient de juger si l'autopsie est nécessaire, et de donner à ce sujet les réquisitions convenables (décision du garde des sceaux, 23 octobre 1824).

Lorsque du premier rapport il résulte présomption du crime, souvent le procureur impérial ou son substitut, ou bien le juge d'instruction avec le procureur impérial et le greffier du tribunal (art. 62 du Code d'instr. crim.) se rendent sur les lieux, accompagnés d'un ou de deux hommes de l'art. Là ceux-ci reçoivent des mains du procureur impérial l'Ordonnance (Voy. p. 59) par laquelle ils sont commis à l'effet de faire *toutes les recherches* qu'ils jugeront nécessaires pour déterminer la cause de la mort et pour répondre aux questions qui leur sont posées; ils prêtent serment et commencent de suite leurs opérations, soit que le

magistrat qui les a commis reste présent, soit qu'il délègue un officier auxiliaire pour assister à l'autopsie, dont le rapport doit lui être adressé.

S'il arrive que ce deuxième rapport diffère essentiellement du premier, ou que le juge d'instruction le trouve incomplet ou insuffisant, il commet d'autres médecins qui procèdent, avec les mêmes formalités, à une nouvelle expertise. Quelquefois aussi il résulte de ce rapport qu'il y a lieu d'analyser des matières recueillies dans l'estomac ou dans les intestins du cadavre, ou bien des taches trouvées sur des vêtements que l'on suppose être ceux que portait le prévenu au moment du crime : des chimistes sont alors commis par le juge d'instruction, de la même manière et avec les mêmes formalités.

Mais ce n'est pas toujours sur le lieu de l'expertise et en présence du corps du délit que l'expert est appelé à prêter serment et à prendre connaissance de la mission qui lui est confiée. Hors les cas d'urgence, c'est le plus ordinairement dans le cabinet du procureur impérial ou du juge d'instruction qu'il est mandé par une simple lettre (Voy. p. 21). Là le magistrat lui remet l'Ordonnance par laquelle il l'a commis, lui communique les premières pièces de l'instruction, lui donne acte de sa prestation de serment; et, au lieu d'aller, *selon le vœu de la loi*, assister aux recherches, ou de s'y faire représenter par un officier de police judiciaire, il laisse l'homme de l'art procéder sans l'assistance du ministère public.

Ainsi que nous l'avons dit, l'homme de l'art mandé dans le cabinet du juge d'instruction n'est pas absolument tenu d'accepter le mandat qui lui est donné. Instruit de la tâche qu'il va avoir à accomplir, il peut et doit interroger sa conscience, et se demander s'il possède bien toutes les connaissances nécessaires. Une fois qu'il l'a acceptée et qu'il a prêté serment, il ne doit plus refuser son ministère; mais, pour peu qu'il s'élève le moindre doute dans le cours d'une opération, c'est un devoir pour lui de mettre de côté tout amour-propre et de se faire adjoindre des hommes plus spécialement versés dans la science relative à l'objet de l'expertise; c'est aussi un devoir sacré, dans toute affaire criminelle, de se tenir en garde contre toute espèce d'influence et de prévention, de fermer l'oreille à la clameur publique, ordinairement trop prompte à condamner.

L'expert parvient d'autant plus facilement et plus sûrement à la découverte de la vérité, que moins de temps s'est écoulé depuis l'événement arrivé. Souvent des objets qui auraient pu dès le premier coup d'œil le mettre sur la voie, ont été soustraits ou déplacés, et peuvent devenir, au contraire, une source d'erreurs. Souvent les lésions elles-mêmes changent d'aspect : on juge bien mieux, par exemple, de la nature, de la forme, des dimensions et de la gravité d'une blessure avant que les parties ne se soient tuméfiées. S'agit-il de viol, d'avortement, d'accouchement, les traces physiques sont d'autant plus apparentes que la distension des organes génitaux est plus récente.

Il importe aussi pendant une autopsie, et en général dans toute expertise, de n'admettre dans le lieu où se fait l'opération que les personnes dont la présence est nécessaire, dans la crainte qu'il ne se glisse parmi les curieux des individus qui aient intérêt à altérer ou détruire le corps du délit, ou à soustraire quelques pièces de conviction. C'est assez dire que l'homme de l'art ne doit avoir pour aides que des hommes d'une moralité bien connue, en même temps qu'ils doivent avoir assez d'instruction ou du moins d'intelligence pour bien comprendre l'importance des recherches auxquelles ils assistent. Ces aides ne feront que prêter la main à l'expert; c'est l'expert qui doit tout rechercher, tout voir par lui-même,

puisqu'il doit affirmer dans son rapport qu'*il a fait* telle recherche, qu'*il a observé* telle circonstance. En général aussi c'est sur les lieux mêmes qu'il doit rédiger son rapport sur *les faits* observés par lui : car, comme l'a dit Orfila, s'il est des affaires compliquées sur lesquelles on a besoin de méditer dans le silence du cabinet, ces méditations ne portent que sur les conséquences à déduire des faits et non sur les faits eux-mêmes ; à ceux-ci les méditations ne peuvent ni rien ajouter, ni rien changer; et, en les rédigeant sur les lieux mêmes, on a le grand avantage de pouvoir vérifier à mesure ceux sur lesquels il resterait quelques doutes à éclaircir. Si, au contraire, l'expert se borne à prendre de simples notes, des omissions ou du moins des inexactitudes sont presque inévitables; il peut en résulter la nécessité d'une nouvelle expertise, et souvent de nouveaux experts, tout en reconnaissant les omissions ou les inexactitudes, ne peuvent plus remédier à ces lacunes ou à ces erreurs; souvent les progrès de la putréfaction ne permettent plus de reconnaître l'état primitif des parties; ou bien les incisions plus ou moins étendues, les sections qu'il a fallu faire lors de la première autopsie, auront changé leur forme et leurs rapports. Aussi, dans tous les cas où il faut ainsi un supplément d'expertise, ce devrait être une règle générale que l'homme de l'art qui a fait la première fût appelé à la seconde, pour qu'il puisse fournir des renseignements sur la manière dont il a procédé.

Nous venons de dire que l'homme de l'art doit, autant que possible, décrire sur les lieux les lésions observées, les faits recueillis : hâtons-nous de dire qu'il doit souvent s'abstenir de porter immédiatement son jugement sur ces faits. Il est des lésions dont il doit seulement constater l'état actuel, en se réservant de les examiner de nouveau au bout de quelques heures : nous verrons plus tard, par exemple, que les signes de la strangulation ne se manifestent pas toujours immédiatement, qu'il peut arriver qu'au bout de quelques heures la lésion ne présente plus le même aspect qu'elle offrait à l'instant où la mort a eu lieu.

Mais si les rapporteurs peuvent n'être pas d'accord sur les faits, il arrive aussi quelquefois que, d'accord sur les faits, ils ne le sont pas sur les conséquences à en déduire. Dans ce cas, le juge d'instruction, procédant comme s'il s'agissait d'appeler d'autres rapporteurs, charge, selon la nature de l'expertise, des médecins, des chirurgiens ou des chimistes, choisis parmi ceux dont le nom fait autorité, d'examiner les rapports des experts et les pièces de procédure, et de rédiger une *consultation médico-légale*. Souvent encore c'est un juge d'instruction d'un autre tribunal qui réclame les lumières des savants de la capitale; dans ce cas, il adresse à l'un des juges d'instruction du tribunal civil de Paris une *commission rogatoire* (art. 1035 du Code de procéd. civ.), par laquelle il le commet à l'effet de *consulter* sur *telles* ou *telles* questions. Il lui transmet en même temps toutes les pièces; et, ainsi saisi de l'affaire, le juge d'instruction du tribunal de Paris procède comme s'il s'agissait d'un fait qui aurait eu lieu dans son propre arrondissement.

§ V. *Des Rapports, des Consultations et des Certificats.*

Les *Rapports* en médecine légale ont été définis : « des actes dressés à la requête d'une autorité judiciaire ou administrative, par un ou plusieurs hommes de l'art chargés de procéder à l'examen d'un fait, d'en constater toutes les circonstances et d'en déduire des conclusions. »

Une *Consultation médico-légale* est un mémoire rédigé le plus souvent dans l'intérêt de la défense, mais quelquefois aussi à la demande de l'autorité, par un ou

plusieurs hommes de l'art chargés de donner leur opinion sur des demandes, des rapports ou des mémoires déjà produits.

Un *Certificat* est une simple attestation d'un fait que le médecin a constaté sur la demande et dans l'intérêt d'un individu. On donnait autrefois le nom d'*exoines* (du latin *ex idoneus*, non apte; ou plutôt d'*exonerare*, décharger) aux certificats qui avaient pour but d'attester qu'un individu appelé à remplir telle ou telle fonction est dans l'impossibilité de le faire, qu'il a de justes motifs d'exemption.

Nous traiterons succinctement des *Consultations* et des *Certificats* avant d'entrer dans les longs développements auxquels les *Rapports* doivent donner lieu.

I. Des Consultations médico-légales.

Les *Consultations* diffèrent peu des *Rapports* quant à la forme, et les règles que nous indiquerons pour ces derniers leur sont applicables; mais étant destinées le plus souvent à éclairer les magistrats ou les autorités administratives sur la valeur de rapports ou de mémoires déjà dressés, à leur signaler les faits inexacts ou controuvés, les opinions hasardées, les conséquences mal déduites que peuvent offrir ces premiers rapports, elles doivent nécessairement contenir des discussions plus étendues, des considérations scientifiques plus développées que ne le comportent de simples rapports. A ces faits, à ces opinions, à ces conséquences, il ne faut opposer que des faits bien avérés, exposés avec ordre et méthode, que des opinions appuyées sur des exemples analogues et sur les décisions imposantes des auteurs dont le nom fait autorité, que des conséquences déduites avec la plus sévère logique.

Lorsqu'une consultation est produite dans l'intérêt d'un accusé, elle fait partie des moyens de la défense; la Cour ne peut interdire au défenseur d'en donner lecture; elle ne peut pas être assimilée à une déclaration écrite d'un témoin (arrêts de Cassation des 11 août 1808 et 20 juillet 1826). Néanmoins, il a été jugé le 15 mars 1822 (*ibid.*) que la défense d'un accusé n'avait reçu aucune restriction contraire à la loi par le refus qu'avait fait la Cour de laisser lire une consultation délibérée sur le fait de l'accusation sans mandat de justice et sur la demande privée de l'accusé ou de son conseil, la Cour ayant réservé au défenseur de faire valoir dans les débats tous les moyens de fait et de droit qu'il croyait propres à repousser les poursuites : ainsi, en effet, avait été reconnu et conservé le droit de relever dans la défense tous les moyens résultants de cette consultation et de les faire connaître aux jurés.

II. Des Certificats.

Le *Certificat* n'étant qu'une simple attestation d'un fait, il n'est assujetti à aucune règle particulière : la seule condition essentielle, c'est qu'il contienne l'exacte vérité.

« Tout médecin, chirurgien ou officier de santé qui, pour favoriser quelqu'un, certifiera faussement des maladies ou infirmités propres à dispenser d'un service public, sera puni d'un emprisonnement de deux à cinq ans. — S'il a été mû par dons ou promesses, il sera puni du bannissement; les corrupteurs seront, en ce cas, punis de la même peine (art. 160, Code pénal). »

Mais il résulte de cet article 160 que, pour qu'il y ait lieu de l'appliquer, il faut que le certificat ait pour but de dispenser d'un service *public*, tel que le service mi-

litaire, les fonctions de témoin, de juré, etc. (1). Il faut aussi qu'il soit bien constant qu'il n'y ait point eu, de la part du médecin, erreur involontaire ou ignorance; et encore ne suffit-il pas que le médecin ait certifié *faussement* des maladies ou infirmités, il faut qu'elles soient de nature à soustraire l'individu au service public auquel il est appelé. Si le certificat faussement délivré par le médecin n'avait pas pour objet l'exemption d'un service public, mais tout autre projet coupable, ce serait un faux ordinaire, punissable comme tous les autres s'il en résultait un préjudice pour les tiers (art. 162). Le chirurgien aide-major d'un bataillon de la garde nationale, qui certifie faussement par écrit des maladies ou infirmités à l'effet de dispenser un garde national du service des revues, se rend passible du délit prévu par l'art. 160, et non d'une simple infraction justiciable du conseil de discipline (Cass., 6 mai 1836). Enfin, pour que l'on fasse au médecin application du deuxième paragraphe de l'art. 160, il faut qu'il soit bien prouvé qu'il a été mû par dons ou promesses, que ces dons ou promesses n'ont pas été le salaire de sa profession (Cass., 6 juin 1834).

Cet art. 160 ne peut concerner les pharmaciens, car, l'exercice de la médecine leur étant interdit, les certificats de maladies qu'ils délivreraient n'auraient aucune valeur. Mais il est applicable aux sages-femmes, qui ont des fonctions analogues à celles des officiers de santé : elles peuvent délivrer des certificats valables, lorsqu'il s'agit d'attester un fait relatif à l'art des accouchements.

S'il s'agit, non pas d'un certificat délivré frauduleusement par un homme de l'art, mais d'un certificat fabriqué faussement sous son nom, et ayant pour but de certifier une maladie ou infirmité, et de faire exempter d'un service public, on appliquera l'art. 159, qui punit ce fait d'un emprisonnement de deux à cinq

---

(1) *Certificat délivré à un témoin qui se trouve dans l'impossibilité de comparaître devant la Cour d'assises.*

Je soussigné, docteur en médecine de la Faculté de..., résidant à..., certifie qu'ayant été requis de me transporter à..., à l'effet d'y voir et visiter le sieur..., y demeurant, rue..., je m'y suis rendu cejourd'hui..., et l'ai trouvé alité. Je l'ai examiné avec soin, et j'ai reconnu en lui tous les symptômes de... (*Indiquer ici la maladie, décrire les symptômes observés, afin de mettre la Cour à même d'en apprécier la gravité....*) Cette maladie met M... dans l'impossibilité de comparaître comme témoin devant la Cour d'assises du département de..., ainsi qu'il lui a été ordonné par une citation en date du...

En foi de quoi j'ai délivré le présent certificat, dont j'atteste le contenu sincère et véritable.

Fait à..., les jour et an que dessus.

Certificat pour exempter un soldat malade de rejoindre son régiment.

Nous, docteur en médecine et en chirurgie, résidant à..., certifions que le nommé..., soldat au 1er régiment d'infanterie légère, actuellement en semestre à..., est affecté depuis huit jours de... (*dénommer la maladie, et décrire les symptômes existants*); qu'en conséquence il ne peut satisfaire, dans le délai qui lui était prescrit, à l'ordre qui lui a été signifié de rejoindre sa compagnie ; et qu'il est impossible de déterminer aujourd'hui l'époque à laquelle il pourra se mettre en route, ces sortes d'affections ayant une durée indéterminée, mais toujours très longue.

En foi de quoi nous lui avons délivré le présent certificat, pour valoir ce que de raison.

Fait à..., le... 185...

Les certificats délivrés par un médecin ou chirurgien, en matière civile, doivent être légalisés par le maire du lieu où il fait sa résidence ; et en outre, si le certificat doit être produit hors du ressort de la Cour d'appel de laquelle dépend cet arrondissement, il doit être visé par le président du tribunal civil.

Les certificats délivrés à des militaires, et relatifs à leur service, doivent être légalisés par l'intendant ou le sous-intendant militaire, sous peine de nullité.

ans. Il n'est pas, selon nous, nécessaire que le nom sous lequel le certificat a été rédigé soit bien celui d'un médecin ; il suffirait que ce certificat fût fait sous un nom imaginaire que l'on ferait passer pour celui d'un médecin. Carnot, cependant, ne paraît pas adopter cet avis.

Les médecins, chirurgiens et officiers de santé sont souvent chargés de missions qui leur donnent, pour tout ce qui se rattache à l'accomplissement de ces missions, le caractère de fonctionnaires publics. Si donc « ils ont agréé des offres » ou promesses, ou reçu des dons ou présents pour faire un acte de leur fonction, » même juste, mais non sujet à salaire, ils seront punis de la dégradation civique » et condamnés à une amende double de la valeur des promesses agréées ou des » choses reçues. Cette disposition s'applique également au cas où il s'agirait de » s'abstenir d'un acte qui rentrerait dans l'ordre de leurs devoirs (Code pén., » art. 177). » Le fait pour un fonctionnaire public de s'être laissé corrompre est en effet un crime justiciable des Cours d'assises ; les règles sur les tentatives doivent donc s'appliquer : aussi l'art. 179 porte-t-il que quiconque aura corrompu ou tenté de corrompre un fonctionnaire pour obtenir soit une opinion favorable, soit des certificats, soit tout autre acte de son ministère, sera puni de la même peine que le fonctionnaire corrompu, soit que la corruption ait produit son effet, soit que ces effets aient été suspendus par une cause indépendante de la volonté du corrupteur et de l'agent corrompu. — Si la tentative auprès du fonctionnaire n'a produit aucun effet, les auteurs de la tentative sont punis d'un emprisonnement de 3 à 6 mois et d'une amende de 100 à 300 fr. (quoique la peine dans ce cas particulier soit une peine correctionnelle, il s'agit toujours là de la tentative d'un fait réputé *crime* par la loi). C'est donc par les art. 177 et 179 qu'il faut réprimer le *crime* des médecins qui, dans l'exercice des fonctions publiques, se sont laissés corrompre, et le *crime* de ceux qui les ont corrompus, ou *ont tenté* de les corrompre.

La loi du 21 mars 1832, sur le recrutement de l'armée, a apporté, pour la matière spéciale dont elle s'occupe, une modification importante. Son article 45 porte :

« Les médecins, chirurgiens ou officiers de santé qui, appelés au conseil de révision à » l'effet de donner leur avis, auront reçu des dons ou agréé des promesses pour être » favorables aux jeunes gens qu'ils doivent examiner, seront punis d'un emprisonne- » ment de 2 mois à 2 ans. Il leur est défendu, sous la même peine, de rien recevoir » pour une réforme justement prononcée. »

Le fait d'un médecin appelé au conseil de révision n'est donc plus puni par l'art. 177 du Cod. pén., mais par l'art. 45 de la loi sur le recrutement, qui lui a ôté le caractère de crime pour ne lui laisser que celui de *délit*. Dès lors s'est posée la question de savoir si celui qui *tenterait* de le corrompre pouvait être frappé d'une peine quelconque. En effet, l'art. 3 du Cod. pén. a posé un principe général, c'est que la tentative d'un délit (à la différence de celle d'un crime) n'est pas punissable, à moins d'une disposition spéciale et formelle de la loi à l'égard de ce délit ; or la loi du 21 mars 1832 sur le recrutement ne contient aucune disposition de cette nature. La Cour d'Amiens avait pensé que le fait de tentative de corruption non suivi d'effet était un délit *sui generis* prévu par le § 2 de l'art. 179, et que la loi du 21 mars 1832 n'y avait porté aucune atteinte, et elle avait en conséquence appliqué la peine (arrêt du 7 mars 1851) ; mais la Cour de cass., « Attendu que l'art. 45 a spécifié et puni comme délit le fait, par des médecins, chirurgiens ou

» officiers de santé appelés au conseil de révision..., de s'être laissés corrompre...;
» qu'en statuant ainsi par une disposition spéciale, le législateur a, pour la qualification et la répression de ce fait, écarté l'application de l'art. 177 du Code pénal, que les dispositions des articles 177 et 179 sont corrélatives...., casse (arrêt du 14 juin 1851). »

La question s'étant de nouveau présentée, la Cour, « Attendu qu'au moment où » la loi de 1832 fut promulguée, les médecins, chirurgiens et officiers de santé » qui, appelés au conseil de révision à l'effet de donner leur avis sur les cas » d'exemption, avaient reçu des dons ou agréé des promesses, étaient coupables » du crime de corruption prévu par les art. 177 et 179, et punissables de la dégradation civique et d'une amende..., qu'en réduisant ce fait à un simple délit et » en n'y attachant qu'un emprisonnement de deux mois à deux ans, l'art. 45 de ladite loi a donc spécialement dérogé, en ce qui concerne les gens de l'art, aux » articles 177 et 179, qu'il suit de là d'une part que les deux textes ne s'appliquent » maintenant qu'à tout fonctionnaire autre que les médecins, chirurgiens ou officiers de santé participant aux opérations des conseils de révision pour le recrutement, et d'autre part que, relativement à ces derniers, les auteurs de tentatives » de corruption qui n'ont eu aucun effet, ne peuvent plus encourir la peine » édictée par le 2e § de l'art. 179..., casse (Cour de cass. 10 novembre 1853). »

Ces principes, consacrés de nouveau par un arrêt du 14 octobre 1854 de la Cour suprême, sont incontestables; mais il faut remarquer avec quel soin elle en limite l'application : toute corruption ou tentative de ce fait exercée par don ou promesse sur un fonctionnaire est un crime prévu et puni d'une manière générale et absolue par les art. 2, 177 et 179 du Code pénal, qui ne souffrent aucune exception autre que celle qui résulterait d'une dérogation formelle par une loi postérieure, dérogation qui ne peut alors être appliquée que dans le cas spécial prévu par cette loi; or l'art. 45 de la loi du 21 mars 1832 n'a dérogé que pour les médecins appelés au conseil de révision pour donner leur avis sur les cas d'exemption pour infirmités; donc, dans tous les autres cas où un médecin agissant avec un caractère public se serait laissé corrompre, il serait frappé par les art. 177 et 179; et celui qui aurait tenté de le corrompre, serait puni par l'art. 179 pour tentative de crime. C'est ainsi que la Cour de cassation a jugé que l'art. 45 était inapplicable au fait d'un militaire qui a tenté de corrompre le chirurgien-major de son régiment, à l'effet d'obtenir de lui un certificat de maladie devant amener la réunion de la commission de réforme instituée par l'instruction du ministre de la guerre du 3 mai 1844, et par suite sa libération par congé de réforme, et qu'elle a jugé que ce fait et sa tentative étaient prévus et punis par les art. 177 et 179 (arrêt du 4 décembre 1856).

Du reste, il a été jugé qu'aux termes de ces articles 177 et 179 le crime de corruption ou de tentative de corruption d'un fonctionnaire n'existe, à l'égard du corrupteur, que dans le cas où les offres ont eu pour but d'*obtenir* un acte de son ministère et non lorsqu'elles ont eu pour objet de le porter à *s'abstenir* d'un acte rentrant dans l'ordre de ses devoirs : il n'en est pas alors du corrupteur comme du fonctionnaire corrompu. L'art. 177, en effet, prévoit les deux cas où le fonctionnaire fait et s'abstient; l'art. 179, au contraire, ne parle que du corrupteur qui cherche à en obtenir un acte, et l'on ne peut croire que le législateur qui venait de prévoir cette abstention, l'ait involontairement omise dans l'article postérieur (Cour de Rennes, 2 mai 1849).

Aux termes des art. 83 et 86 du Code d'instr. crim. ;

« Lorsqu'il sera constaté par le certificat d'un officier de santé (1) que des témoins se trouvent dans l'impossibilité de comparaître sur la citation qui leur a été donnée, le juge d'instruction se transportera en leur demeure. — Si le témoin auprès duquel le juge se sera transporté n'était pas dans l'impossibilité de comparaître sur la citation qui lui avait été donnée, le juge décernera un mandat de dépôt contre le témoin et l'officier de santé qui aura délivré le certificat ci-dessus mentionné. — *La peine portée en pareil cas* sera prononcée par le juge d'instruction du même lieu, et sur la réquisition du procureur impérial *en la forme* prescrite par l'art. 80. »

Il est évident que, dans ce dernier paragraphe de l'art. 86, le législateur n'a eu en vue que le témoin coupable ; car, *la peine portée en pareil cas* contre le médecin coupable d'avoir donné un faux certificat est celle déterminée par l'art. 160 : or, si cette peine était prononcée *dans la forme prescrite par l'art.* 80, le juge d'instruction prononcerait *seul* et *sans appel* une peine de deux à cinq ans de prison, ce qui est tout à fait contraire aux dispositions de notre Code pénal, la loi n'autorisant en aucun cas un juge d'instruction à prononcer l'emprisonnement, et ne privant en aucun cas un individu condamné à un emprisonnement de la faculté d'appeler du jugement. Le législateur n'a donc eu en vue, dans l'art. 86, pour ce qui est de l'arrestation et du mode de condamnation, que le témoin coupable; il n'a pas entendu s'occuper dans cet article de la condamnation du médecin, mais seulement de son arrestation, pour qu'il soit ensuite poursuivi en la forme ordinaire, et que l'art. 160 lui soit appliqué si sa culpabilité est reconnue.

En matière civile ou administrative, si un certificat, dans lequel des faits sont attestés faussement, est de nature à léser les intérêts de tiers (par exemple, si un certificat constate faussement une aliénation mentale, dans l'intention de provoquer une interdiction; ou bien entraîne l'autorité administrative à faire fermer un établissement industriel, à raison de prétendus inconvénients qui n'existeraient réellement pas), ce ne serait pas l'art. 160 qui serait applicable, mais l'art 162. Or, cet article porte que les faux certificats d'où il pourrait résulter, soit lésion envers des tiers, soit préjudice envers le trésor national, seront punis, selon qu'il y a lieu, d'après les dispositions des §§ III et IV de la première section du chapitre III du Code pénal, relatifs aux faux en écritures privées.

En matière criminelle, les rapports ou certificats argués de faux entraîneraient l'application de l'art. 361 :

« Quiconque sera coupable de faux témoignage en matière criminelle, soit contre l'accusé, soit en sa faveur, sera puni de la peine des travaux forcés à temps. — Si néanmoins l'accusé a été condamné à une peine plus forte que celle des travaux forcés à temps, le faux témoin qui a déposé contre lui subira la même peine. »

Il arrive souvent, quand par suite d'une blessure un individu a été conduit à l'hôpital, que la justice ou que le blessé lui-même réclame du médecin qui l'a soigné, un certificat nécessaire pour éclairer les tribunaux. Quelquefois ce certificat, rédigé par l'interne du service du médecin, est signé, non par le médecin qui a donné les soins, mais par un autre médecin attaché à l'hôpital et à la signature duquel l'interne le présente ; quelle que soit la confiance que les médecins et les chirurgiens d'un hospice doivent avoir les uns pour les autres, et pour les élèves qui

---

(1) Nous avons vu page 18, que, dans plusieurs articles de nos Codes, les médecins, chirurgiens et généralement tous ceux qui exercent légalement l'art de guérir, sont compris sous la dénomination générique d'*officiers de santé*.

les remplacent. On ne saurait trop s'élever contre un pareil abus : chacun ne doit signer que ce qui est à sa connaissance personnelle, ce n'est qu'ainsi que la justice pourra avoir des renseignements certains et vraiment dignes de confiance.

III. Des Rapports.

On distingue, en médecine légale, trois sortes de rapports : 1° les *rapports judiciaires*, c'est-à-dire ceux que demandent les magistrats ou les officiers de la police judiciaire auxiliaires du procureur impérial ; 2° les *rapports administratifs*, c'est-à-dire ceux que provoque ou réclame une autorité administrative (préfets, sous-préfets, maires), et qui ont ordinairement pour objet de l'éclairer sur l'opportunité, les avantages ou les inconvénients de telle mesure d'hygiène publique ou de police médicale ; 3° et les *rapports d'estimation*, qui ont pour objet de décider si les honoraires demandés par des médecins, chirurgiens ou pharmaciens, sont fixés au taux convenable; ou, dans certains cas, si les moyens thérapeutiques employés ou les médicaments fournis dans le cours d'un traitement ont été tels que les réclamait l'état du malade ou du blessé.

A. Rapports judiciaires.

Les Rapports judiciaires sont en général composés de trois parties essentielles : le préambule, l'historique et les conclusions.

Le *Préambule* est une sorte de formule qui, sauf quelques légères modifications, est commune à tous les actes de ce genre; il contient :

1° Les noms, prénoms, titres et qualités de l'expert;

2° L'indication du magistrat qui a requis son ministère;

3° L'objet de l'expertise (ici l'expert doit relater les termes mêmes de l'ordonnance et transcrire textuellement les questions qui y sont posées);

4° L'indication des an, mois, jour, heure et lieu où il a été procédé à l'expertise;

5° Les noms et qualités des personnes qui ont aidé ou assisté, et notamment ceux du magistrat ou de l'officier public qui était présent;

6° Enfin la mention du serment prêté.

Exemple. — Nous soussigné, Louis-Antoine N...., docteur-médecin de la Faculté de Paris, domicilié à...., canton de...., arrondissement de...., sur la réquisition qui nous en a été faite par M...., juge d'instruction près le tribunal de...., de nous transporter en la commune de:..., à l'effet de rechercher la cause de la mort du nommé C...., que l'on soupçonne avoir été empoisonné, de procéder à l'ouverture du corps, et de recueillir (s'il y a lieu), pour les soumettre ultérieurement à l'analyse chimique, les matières qui pourraient être contenues dans l'estomac et dans les intestins;

Nous sommes rendu cejourd'hui...., heure de ... en ladite commune, rue de...., n°...., où, en présence de M. R...., maire de...., M. le juge d'instruction nous a introduit dans une chambre au premier étage et nous a requis de procéder aux opérations qui nous étaient confiées, après avoir préalablement reçu notre serment de...., etc....

Très-souvent c'est en tête du préambule qu'est placée l'indication de la date de l'expertise :

L'an ...., le ...., heure de ...., nous soussigné Louis-Antoine N.... (comme ci-dessus), nous sommes rendu en la dite commune, rue de...., etc.

Ces deux formules sont employées indifféremment; néanmoins, la seconde, qui ressemble plus à un simple procès-verbal, convient plus particulièrement pour les rapports succincts, pour ceux que l'on fait dans les cas d'urgence; la première est préférable pour les rapports qui exigent de longs détails, pour ceux, par exemple, où l'expert doit rendre compte d'analyses chimiques.

L'*Historique*, ou la deuxième partie du rapport, est, à vrai dire, le rapport lui-même, puisqu'il doit contenir la description exacte et complète de tout ce que l'expert a observé, de tout ce qu'il a pu découvrir (*visum* et *repertum*). S'il s'agit, par exemple, d'un cas d'homicide par coups et blessures, et si l'individu homicidé est inconnu, l'expert commence par tracer un tableau exact des lieux, de l'état physique de l'individu, de sa position, de l'état de ses vêtements, des divers objets trouvés dans le voisinage, etc. Après ces détails pour ainsi dire préliminaires, après cette espèce de mise en scène, il décrit les lésions; il ne se borne pas à en indiquer la nature et le nombre; il les décrit chacune séparément, en notant soigneusement sa situation, sa forme, son étendue, et rapportant même les moyens qu'il a employés pour les apprécier exactement.

Cette exposition doit être courte, simple, précise, mais surtout complète. L'expert doit n'employer jamais que les *mots propres*, et ne point oublier que dans les sciences il est bien peu de termes qui soient exactement synonymes, et qu'un mot employé à la place d'un autre pourrait entraîner des erreurs irréparables; il s'abstiendra, par conséquent, de ces termes scientifiques peu usités, dont la valeur n'est pas suffisamment connue.

Dans les rapports des médecins légistes allemands, chaque circonstance est précédée des numéros 1, 2, 3, etc. Par exemple : « A l'ouverture de la poitrine, nous avons trouvé, 1° les poumons bleuâtres et fortement gorgés d'un sang noir très-liquide; 2° le cœur beaucoup plus volumineux que dans l'état normal; 3°..., etc. » Cette méthode présente ce grand avantage que, dans ses conclusions, l'expert n'est pas obligé de répéter les faits sur lesquels repose telle ou telle induction : il lui suffit de renvoyer à *tel numéro*. — Les rapports placés à la fin de ce volume en présenteront des exemples.

Dans la troisième partie, ou la *Conclusion*, l'expert expose les conséquences qu'il croit pouvoir déduire des faits et des diverses circonstances dont il vient de donner la description. Quelquefois la vérité ressort évidente des détails contenus dans l'historique; mais d'autres fois elle est tellement obscurcie par la multiplicité et le concours des circonstances qui doivent être prises en considération, que, pour les mettre au grand jour, il faut une extrême attention, une parfaite rectitude de jugement, une instruction solide et variée, une longue expérience. — C'est alors surtout que le médecin légiste doit s'armer de toute l'impassibilité du juge, repousser la prévention qui accuse, l'amitié qui absout, la pitié qui cherche des excuses; c'est alors qu'il doit oublier complétement les circonstances morales du procès et ne voir que les faits. Il examinera mûrement si ces faits ont produit sur son esprit cette conviction qui seule l'autorise à émettre des conclusions positives, ou s'il lui reste des doutes à exprimer, ou bien encore s'il doit déclarer que les faits ne l'ont pas suffisamment éclairé pour qu'il puisse émettre une opinion quelconque. Faire alors le sacrifice de son amour-propre, c'est, comme l'a dit Marc, conserver les premiers de tous les biens, l'estime de soi-même et le repos de sa conscience.

B. Rapports administratifs.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer sur les trois parties essentielles des rapports judiciaires sont la plupart applicables aux rapports administratifs, à ces rapports dans lesquels il s'agit ordinairement, comme nous l'avons dit, d'apprécier l'opportunité, les avantages ou les inconvénients de tel ou tel établissement, de tel ou tel procédé industriel, etc.

S'il faut, dans les expertises de ce genre, se méfier des manœuvres adroites, des ruses, par lesquelles les parties intéressées cherchent à cacher des inconvénients réels, il faut, d'un autre côté, se tenir en garde contre les exagérations et les préventions mal fondées, contre les allégations mensongères, contre les influences que cherchent souvent à exercer des hommes puissants.

Ces expertises ont quelquefois lieu à la requête d'individus qui prétendent avoir éprouvé des dommages, et qui réclament de l'autorité la suppression de l'établissement auquel ils les imputent, en même temps qu'ils exercent devant les tribunaux des poursuites en indemnité.

Les plaintes adressées à la préfecture de police du département de la Seine dès les années 1817 et 1818, et les nombreux procès qui ont eu lieu de 1830 à 1834, au sujet des eaux de la féculerie de Villetaneuse et des émanations marécageuses des étangs de Coquenard et de la Briche (près d'Épinay-Saint-Denis), sont un des exemples les plus remarquables de l'importance que peut offrir ce genre d'expertises, et des difficultés qu'elles peuvent présenter. Nous regrettons que les bornes dans lesquelles nous devons nous renfermer ne nous permettent pas de présenter ici les rapports intéressants produits dans le cours de ces procédures. Ces rapports contradictoires, tout en attestant le zèle avec lequel les experts s'étaient livrés à l'examen des causes d'infection et d'insalubrité dont se plaignaient les habitants de la Briche, attesteraient aussi l'incertitude des connaissances humaines, puisque des raisonnements puisés dans les sciences physiques, et judicieusement discutés, les ont conduits cependant à des solutions tout opposées (1).

(1) En 1829, M. de Sommariva, propriétaire du château de la Briche et des moulins et étangs de la Briche et de Coquenard, attribuait aux eaux provenant de la féculerie de Villetaneuse l'infection d'une de ses pièces d'eau et la mortalité des poissons, tandis que les fermiers de M. de Sommariva en accusaient au contraire les vases contenues dans les cours d'eau, étangs et fossés dépendants du fonds de leur propriétaire lui-même. — En 1830, M. de Sommariva, renouvelant les accusations déjà tant de fois portées contre la féculerie, demandait sa clôture et son interdiction définitive. Une commission nommée par le Conseil de salubrité établit dans un rapport circonstancié que la mortalité des poissons ne pouvait pas être attribuée aux eaux de la féculerie, et que cet établissement ne pouvait pas être considéré comme *une cause d'insalubrité publique.* — En 1831, ces eaux étant de nouveau et plus énergiquement que jamais accusées de porter au loin l'infection, les maladies et la mort, le Conseil de salubrité désigna encore une fois deux de ses membres pour examiner jusqu'à quel point ces déclamations étaient fondées. Les experts signalèrent comme cause principale de cette corruption des eaux et des maladies que l'on disait en être résultées, les *exhalaisons marécageuses provenant des masses d'eau bourbeuses* de la propriété de M. de Sommariva ; et comme cause secondaire, mais également réelle, le *mélange des eaux de la féculerie* avec ces eaux déjà infectes par elles-mêmes. Après une longue et grande discussion sur ce rapport, le Conseil nomma une seconde commission, qui confirma le travail de la première et qui conclut à la *nécessité de curer les marécages dépendant du fonds de M. de Sommariva, et d'enjoindre à M. Ruelle, propriétaire de la féculerie, de ne point laisser les eaux de son établissement prendre leur écoulement dans celles du dehors.*

En cette même année 1833, M. Perreau, locataire du château de la Briche, avait actionné M. de Sommariva en résiliation de bail, se fondant sur l'insalubrité des lieux et la corruption

C. Rapports d'estimation.

On entend, ainsi que nous l'avons dit, par *rapports d'estimation*, ceux qui ont pour but de déterminer si les honoraires réclamés par des médecins, pharmaciens, etc., sont fixés à un taux convenable; ou bien si le traitement prescrit par un médecin ou chirurgien a pu prolonger une maladie, l'aggraver ou même en rendre l'issue funeste. Dans le premier cas, le rapport n'est autre chose que la *taxation d'un mémoire;* dans le second, l'expert est appelé à prononcer sur le mérite ou l'impéritie d'un homme de l'art, et à cette question se rattachent les vives et interminables discussions sur la *responsabilité des médecins* (Voy. p. 41).

1° *Taxation des Mémoires de visites.*

Le médecin ou chirurgien chargé de taxer un mémoire doit prendre en considération l'importance de la maladie ou de l'opération, le rang et la fortune des

---

des eaux. M. Gaultier de Claubry, chargé par le tribunal de faire un rapport sur les faits allégués, déclara « Que les pièces d'eau et canaux de la Briche n'ayant jamais été curés, la propriété de M. de Sommariva présentait toutes les conditions qui caractérisent un véritable *marais ;* qu'il avait sondé avec soin les cours d'eau, et qu'il avait constaté l'existence de masses considérables de vase *recouverte d'un demi-mètre* de liquide; qu'en agitant cette vase, on en dégageait facilement une grande quantité de gaz, qui présentait à l'analyse tous les caractères du *gaz des marais* (gaz hydrogène carboné); que ce gaz hydrogène carboné et le gaz hydrogène sulfuré, également abondant dans ces marécages, étaient de nature à compromettre la santé; et que les produits de la féculerie, en se mêlant aux eaux de la Briche, étaient une sorte de levain qui développait et augmentait l'infection et ses dangers. » En conséquence, la résiliation du bail fut prononcée; M. de Sommariva et M. Ruelle furent condamnés, en outre, à 3,000 fr. de dommages-intérêts; le jugement fut confirmé en appel. — Dans le même temps, même demande formée par un autre locataire de M. de Sommariva, le sieur Lambert, tenant le moulin de Coquenard; même rapport, même résultat: résiliation du bail, condamnation de M. de Sommariva et de M. Ruelle à 8,000 fr. de dommages-intérêts; jugement également confirmé par la Cour d'appel. — Bientôt un propriétaire et un fermier voisins (MM. Dubuc et Bunet), imitant les fermiers de M. de Sommariva, l'attaquèrent par le même motif, demandant qu'il exécutât à ses frais les travaux nécessaires pour que l'eau de la féculerie n'arrivât pas jusqu'à eux, qu'il fît curer tous ces canaux, et qu'il leur payât 3,000 fr. de dommages-intérêts. M. de Sommariva fit à son tour assigner M. Ruelle pour se garantir de l'effet de cette demande, et forma en outre contre lui une demande personnelle pour le faire condamner au curage des étangs que ses eaux avaient infectés, à 1,000 fr. de dommages-intérêts pour la perte de son poisson, à 3,000 fr. pour trouble apporté à sa propriété, et à tous les frais. MM. Orfila et Parent du Châtelet furent chargés par le même tribunal de procéder, sur l'une et sur l'autre demande, à une nouvelle expertise.

Ces experts déclarèrent dans leur rapport: « Que la cause première de l'infection était due aux eaux de la féculerie de M. Ruelle; que, sans aucun doute, ces eaux étaient *désagréables* aux habitants, mais qu'il y avait loin de ce *désagrément* à l'*insalubrité ;* que c'était de ces eaux que se dégageait le gaz hydrogène sulfuré, mais que *si* ce gaz était *incommode*, il ne présentait pas du moins les dangers qu'on lui attribuait ;

» Que, bien que l'influence pernicieuse des marais soit incontestable, le gaz hydrogène carboné, appelé par M. Gaultier de Claubry *gaz des marais*, n'était cependant pas l'unique cause de leur action malfaisante; que les différents gaz dont l'analyse chimique a démontré la présence dans les boues et dépôts *qui sont au fond des eaux* en sortent rarement, qu'ils ne se mêlent pas à l'air environnant dans des proportions appréciables par l'analyse, et qu'ils ne sont pas, de leur nature, susceptibles de produire des fièvres intermittentes;

» Qu'à tort on a confondu avec les émanations *de la vase* les émanations *marécageuses;* que ce n'est pas de la *vase accumulée dans les étangs et les cours d'eau* que se dégagent des émanations malfaisantes, et à plus forte raison quand cette vase est constamment submergée; que c'est seulement des *marécages* ou *marais*, c'est-à-dire des terrains tour à tour humectés et *desséchés*, que s'élèvent ces effluves qui ont sur la santé une pernicieuse influence, bien que leur nature nous soit encore tout à fait inconnue. »

Les experts conclurent donc. « Que les eaux de la féculerie étaient à la vérité *désagréables*, mais non *insalubres;* que l'infection des eaux ne pouvait avoir sur la santé des habitants, non

personnes qui ont été traitées, la position plus ou moins éminente de l'homme de l'art dont elles ont reçu les soins, la distance qu'il avait à parcourir pour se rendre auprès du malade, et le nombre de visites que la maladie a nécessitées.

Il est évident en effet que, lorsque le traitement d'une maladie ou d'une opération ont exigé un grand talent, ou lorsqu'un chirurgien habile a conduit à une guérison complète et sans mutilation une blessure qui semblait devoir nécessiter la perte d'un membre ou d'un organe essentiel, les honoraires doivent être calculés plus largement (1).

Il est également évident que, les malades qui appartiennent à une haute classe de la société exigeant plus de soins, de visites, d'assiduités, et, d'un autre côté, l'homme de l'art qui occupe dans la science un rang éminent suffisant à peine à sa nombreuse clientèle, il y a double motif de lui accorder un prix plus élevé.

---

plus que sur celle des animaux, aucune influence appréciable, qu'elle ne pouvait causer aux propriétés mobilières aucune détérioration ; que d'ailleurs les eaux de la féculerie ne s'écoulant plus au dehors, les effets dont on avait eu à se plaindre n'existaient plus ; que, d'un autre côté, le curage des étangs et fossés de M. de Sommariva n'était nullement nécessaire, les vases étant constamment submergées. »

Voyez dans les *Annales d'Hygiène*, tome XI, p. 251, les faits, les raisonnements et les discussions approfondies sur lesquels Orfila et Parent du Châtelet ont basé leurs conclusions, si différentes de celles du chimiste qui avait procédé aux expertises précédentes. Voy. aussi (même ouvrage, tome XII, p. 8) un article dans lequel M. H. Gaultier de Claubry, examinant toutes les données sur lesquelles ces deux experts se sont appuyés, a démontré que plusieurs d'entre elles sont loin de conduire aux conséquences qu'on en a tirées ; et a prouvé, en s'appuyant sur des faits positifs acquis à la science, que l'opinion émise relativement à l'innocuité des eaux stagnantes, est loin d'être justifiée.

(1) M. de Milhau avait eu, dans l'épouvantable catastrophe arrivée le 8 mai 1842 sur le chemin de fer de Versailles, une épaule luxée et le pied gauche profondément déchiré, avec fracture de l'astragale : plusieurs chirurgiens étaient d'avis de faire l'amputation de la jambe ; M. R... soutint qu'il suffisait d'extraire l'astragale, et cette opération difficile fut pratiquée par lui avec le plus grand succès : au bout de trois mois M. de Milhau put se lever et recouvra peu à peu le libre usage de sa jambe. M. R... et M. F.-D., qui avait aussi donné des soins au blessé, ne purent tomber d'accord avec lui sur les honoraires qui leur étaient dus. La demande qu'ils formèrent devant le tribunal fut renvoyée devant trois experts désignés par l'Académie de médecine.

M. de Milhau avait fait offre de 2,600 fr., dont 500 fr. à M. R... pour l'opération, 180 fr. à M. F.-D. pour son assistance, et 1,920 fr. pour les visites, calculées à raison de 7 fr. — Dans leur rapport les experts allouèrent :

A M. R..., pour l'opération.	1,500 fr.
Et pour ses visites, à raison de 20 fr.	4,620
A M. F.-D., pour assistance à l'opération.	200
Et pour ses visites.	1,420
Total.	7,740 fr.

Le tribunal, conformément aux conclusions du ministère public, rendit le 24 novembre 1843 le jugement suivant, *parfaitement fondé*, et remarquable par ses considérants : « Attendu que, des documents de la cause, il résulte que des soins assidus et éclairés ont été donnés à Milhau par les deux docteurs, que ces soins ont eu pour résultat d'empêcher l'amputation de la jambe, et que là cure a obtenu un succès que la science rendait problématique ; — Attendu qu'un tel service ne peut trouver une récompense digne de lui que dans la reconnaissance éternelle de celui à qui il a été rendu ; mais que, pour apprécier les honoraires en argent qui peuvent être dus, il faut avoir égard à la position du malade, aux circonstances dans lesquelles il se trouve, aux malheurs dont il a été la victime, afin, autant que possible, que la somme allouée soit honorable, mais en proportion avec les facultés de celui qui la paye ; — Attendu que si de Milhau avait un autre état de fortune, les sommes réclamées par les docteurs R... et F.-D. seraient à peine suffisantes pour reconnaître leurs soins ; mais que c'est ici le lieu d'appliquer les principes sus-énoncés ; — Le tribunal, *sans avoir égard aux demandes, ni aux offres réelles, ni aux rapports des experts*, fixe à 3,000 fr. la somme due à R., et à 700 fr. celle due à F.-D., et partage les dépens. »

Il n'est pas moins essentiel d'avoir égard à la *fortune* des malades : car tel prix, tout modique qu'il soit, excéderait peut-être les moyens d'un malade; et, d'un autre côté, le médecin doit trouver près des riches, sinon une compensation, du moins un faible dédommagement des soins qu'il se plaît à donner gratuitement aux pauvres. « Considérant, dit un jugement rendu par le tribunal de la Seine, le 4 juillet 1848, qu'il est de l'honneur des médecins de prendre en considération la position du client pour déterminer le chiffre des honoraires qui leur sont dus, le tribunal..., etc. » (1).

La distance des lieux ne doit pas moins entrer en ligne de compte; car il ne serait pas juste que le médecin ou le chirurgien qui va visiter un malade à l'extrémité d'une grande ville, ou à une ou plusieurs lieues dans la campagne, ne fût pas mieux payé de ses visites que de celles qu'il fait dans son voisinage.

Le prix des visites doit encore être subordonné à leur nombre; car le médecin doit, à proportion être moins exigeant, lorsqu'elles ont été plus nombreuses. — Il faut aussi examiner si elles n'ont point été plus nombreuses que la nature de la maladie ne le nécessitait; et, lorsque des liaisons plus ou moins intimes ont existé entre une famille et un médecin, il y a également à considérer si les nombreuses visites ont été faites à titre de *visites de malade :* car, de même qu'après leur guérison les malades oublient facilement le *médecin* pour ne voir que l'*ami*, et se croient

---

(1) M. le docteur de G... avait donné ses soins, en 1841 et 1842, à mademoiselle de L... et à son jeune enfant. Après la guérison de l'un et de l'autre, on lui fit offrir 1,000 fr. pour tout payement. M. de G... ne les accepta que comme à-compte; et, au mois de mars 1844, il dut assigner mademoiselle de L... en payement des 1,600 fr. qui lui restaient dus pour solde de son mémoire. Il crut devoir mettre en cause en même temps un banquier millionnaire, qu'il avait lieu de regarder comme co-débiteur.

L'affaire ne fut point plaidée, les parties n'ayant pas voulu initier le public à des détails particuliers; mais, après examen en la Chambre du conseil, le tribunal rendit le jugement suivant parfaitement motivé (1er mars 1844) :

« Attendu qu'il est établi par les registres de G..., qui présentent tous les caractères de la sincérité, que, depuis le mois de juin 1841 jusqu'à la fin de décembre 1842, c'est-à-dire pendant dix-neuf mois, ledit de G..., docteur en médecine et chirurgien, a fait des visites et donné des soins à la demoiselle L..., et que, dans le cours de ces visites, au milieu de l'année 1842, il a eu aussi à soigner le jeune enfant de ladite demoiselle L..., affecté d'un accident qui a exigé une opération chirurgicale;

» Attendu que de G... réclame, à titre d'honoraires,

Pour 212 visites, à 17 francs chacune.	2,120 fr.
Pour 7 consultations, à 40 francs chacune.	280
Pour l'opération faite au jeune enfant.	200
Total.	2,600 fr.
Qu'il reconnaît avoir reçu.	1,000
Et qu'il ne lui reste dû que.	1,600 fr.

» Attendu que de G... est chirurgien en chef de l'hospice de Charenton, qu'il a été appelé auprès de la demoiselle de L.,. non-seulement comme médecin, mais aussi comme chirurgien; que ces visites ont été fréquentes, assidues, qu'un grand nombre a eu lieu la nuit, que la maladie, grave et persistante, a exigé de nombreuses consultations;

» Attendu, d'autre part, que la demoiselle de L... est dans l'opulence, puisqu'il est constaté que sa contribution personnelle a pour base un loyer d'au moins 2,400 fr.;

» Attendu que, si le tribunal a le droit d'exiger une note détaillée des visites pour en fixer le montant sur le taux reconnu par l'usage, il a le droit également de ne pas s'arrêter à ce tarif, alors qu'il s'agit de la rémunération de soins donnés par un homme exerçant une profession libérale; qu'il convient, dans ce cas, d'examiner le mérite de la demande d'après les circonstances particulières à la cause;

» Attendu que la demande de de G... n'est pas exagérée;

» Le tribunal condamne... à payer à de G... la somme de 1,600 fr. pour les causes énoncées en ladite demande. »

quittes envers lui par de simples remercîments, par de simples politesses, de même aussi il est arrivé quelquefois que des hommes de l'art, oubliant la dignité de leur profession et cédant à de petites considérations particulières, ont transformé les démarches et les empressements de l'amitié en visites sujettes à honoraires. Or, s'il importe, dans la taxation des mémoires, de se tenir en garde contre l'ingratitude si fréquente des malades, il importe aussi de déjouer les honteux calculs de la cupidité ou d'autres passions également méprisables (1).

Examen fait de l'ensemble du mémoire, et des motifs qui doivent influer sur la taxe, l'expert doit marquer en marge son opinion sur chaque article, afin que les juges puissent vérifier les détails du compte et avoir la certitude qu'il a été examiné avec attention dans tout son contenu. Ainsi, lorsque le prix d'un article est sujet à réduction, la somme modifiée est marquée en chiffres sur la marge; et aux articles où il n'y a rien à retrancher, on reporte à la marge la somme demandée par l'auteur du mémoire. Puis, après avoir ainsi passé successivement en revue chaque article, et calculé le total des sommes qu'on estime dues au demandeur, on dresse au bas du mémoire un certificat conçu en peu de mots, dans lequel ce total est relaté *en toutes lettres*.

S'il s'agit de faire estimation du prix de médicaments fournis, le médecin expert s'adjoint ordinairement un pharmacien. Le prix est basé non-seulement sur la

---

(1) Le docteur B..., lié d'une intime amitié avec la famille de la demoiselle L...., avait donné des soins à cette demoiselle pendant une fort longue maladie. Une rupture étant survenue entre M. B** et la famille L**, le docteur présenta un mémoire par lequel il réclamait 8,960 fr. d'honoraires.

« Dans la première année de la maladie, disait-il, mes visites ont été au moins de *six* par jour; dans la seconde, de quatre à cinq; et dans les derniers mois jamais moins de *trois*. En adoptant ce dernier taux (*trois* par jour, pendant *deux ans, deux mois, douze jours*) je crois montrer du *désintéressement*. C'est donc 2,406 visites, qui, à *deux francs*, font 4,812 fr.

» C'est, ajoutait-il, à raison de la *sincère affection* que j'ai vouée à la famille de la demoiselle L**, que je ne mets pas mes visites à un plus haut prix, voulant prouver par ce procédé que je préfère sacrifier mes intérêts à *mon affection* QUE *mon affection* à mes intérêts. »

Venaient ensuite soixante visites à Saint-Mandé, 360 fr.; application de vésicatoires et cautères, 40 fr.; dix-huit nuits passées près de la malade, 200 fr.; vingt-cinq consultations, 250 fr.; cent cinquante vacations à l'*immersion des bains de la malade*, 600 fr., etc.. etc... Je m'arrête, ajoutait encore le docteur B**, afin de ne pas léser la part de mon *affection*.

M. L**, indigné d'une pareille demande, offrit néanmoins 2,400 francs, somme à laquelle il évaluait les soins donnés à sa fille par M. B**; et, d'après le refus de ce dernier, il se laissa actionner devant le tribunal, qui crut devoir renvoyer les parties en réglement de compte devant l'Académie de médecine.

Trois médecins commis par l'Académie estimèrent *que les articles du mémoire, examinés chacun séparément, ne pouvaient pas subir de diminution!!!;* mais que, dans son ensemble, le mémoire pouvait être réduit, la maladie de la demoiselle L** n'exigeant pas *cinq* ou *six* visites par jour, mais seulement *deux* ou *trois* par semaine. Les *vacations aux immersions* et la multiplicité des visites furent pour eux la preuve que le docteur B** agissait plus comme ami que comme médecin : mais ils laissèrent au tribunal le soin de décider quelle réduction le mémoire devait subir, faisant observer toutefois qu'il y avait eu un projet de transaction à 4,200 fr.

Le tribunal, « Attendu qu'il résultait des circonstances de la cause que, d'une part, la demande de M. B** était exagérée, et que, d'autre part, les offres de M. L** étaient insuffisantes, prenant en considération le rapport des experts, condamna M. L** à payer la somme de 4,200 fr., mais sous la réduction de 1500 fr. de cadeaux et ouvrages que M. L** avait faits précédemment à M. B**, dépens compensés... » Et M. B** dut s'estimer heureux de l'*excessive bienveillance* des experts.

Le tribunal civil de Paris (3e chambre) a réduit à 800 fr. un mémoire de 2,400 fr. réclamé par le docteur V... pour soins donnés à M. An... atteint d'aliénation mentale (Voy. dans le *Droit* du 14 janvier 1844 les étranges articles du mémoire). — Le même tribunal (2e chambre) a réduit de 1,200 fr. à 280 fr. un mémoire d'un traitement homœopathique.

valeur des drogues, sur leur débit plus ou moins grand, sur la promptitude de leur détérioration, sur la nécessité de leur renouvellement plus ou moins répété, mais aussi sur les difficultés plus ou moins grandes que présentait la préparation des médicaments prescrits, et sur les connaissances et les frais que cette préparation a exigés. On se règle d'ailleurs, en général, sur les prix des médicaments dans les pharmacies les plus voisines.

Les mémoires des officiers de santé qui, en vertu de l'art. 27 de la loi du 11 avr. 1803, ont le droit de fournir des médicaments, doivent être examinés avec d'autant plus d'attention, que beaucoup, ne prenant pour leurs visites qu'un prix trop modique, surchargent ensuite leurs malades de médicaments dispendieux, ou bien reportent sur les médicaments le surplus de ce qu'ils devraient demander à titre d'honoraires : en sorte, par exemple, que des visites qui devraient être payées à raison de trois francs, se trouvent réduites d'un tiers sur le mémoire, mais que ce tiers est porté en plus sur le prix des remèdes. Cette conduite, qui trouve peut-être quelque excuse dans la difficulté qu'éprouvent les officiers de santé des campagnes à se faire payer de leurs honoraires, est un véritable charlatanisme qui ne doit pas être toléré.

On ne voit plus guère de médecins appelés auprès d'un malade stipuler d'avance la rémunération de leurs soins. Le médecin qui traiterait ainsi *à forfait* s'exposerait à s'entendre reprocher, à tort peut être, d'avoir employé une pression morale pour se faire souscrire un pareil engagement. *Ea patimur accipere*, dit la loi romaine, *quæ sani offerunt pro obsequiis, non ea quæ periclitantes pro salute promittunt.* (L. 9 de Prof. med.) « Si quelqu'un, dit Domat, sans la probité et l'hon- » neur de la profession de la médecine, exerçant des opérations ou des fonctions » de la chirurgie, exigeait du malade ou de ses parents quelque composition » d'une récompense que le péril les obligerait de lui promettre, il pourrait être » justement condamné, non-seulement à la restitution de cette exaction, mais » encore aux autres peines que la qualité du fait et les circonstances pourraient » mériter. » Sans doute une pareille convention ne serait pas nulle de plein droit, comme la donation ou le legs fait par un malade, mais il appartiendrait aux tribunaux d'apprécier si elle a été bien librement consentie (1).

---

(1) M. A.. avait promis 10,000 fr. au docteur R.. s'il le guérissait d'une maladie grave; le docteur R.. y avait mis pour condition que lui seul lui donnerait des soins. Cette condition n'ayant pas été exactement remplie, le docteur discontinua ses visites; mais, prétendant que la guérison était alors effectuée, il réclama le paiement de la somme promise. M. A.. s'y refusa, alléguant que ce n'était pas au docteur R.., mais à celui qu'il avait fait appeler ensuite qu'il devait sa guérison. Après des débats animés (voir *le Droit* du 24 juillet 1853), le tribunal de Senlis a rendu, à la date du 30 juin, le jugement suivant :

« Attendu que A. s'est engagé à donner une somme de 10,000 fr. au docteur R. pour le traitement d'une maladie grave dont il souffrait cruellement, à la charge par ce dernier de le guérir ; que cette convention, intervenue librement entre les parties, n'est pas contraire à la loi. — Attendu que R. a immédiatement procédé au traitement, et qu'une amélioration sensible s'était déjà opérée ; — Attendu que madame A. mère, ayant cru devoir appeler auprès de son fils un autre médecin, R. a, par une susceptibilité regrettable, discontinué ses soins, prétendant qu'il avait été très expressément convenu entre A. et lui qu'il serait chargé seul du traitement ; — que cette condition, en la supposant établie, ce qui n'est pas, serait véritablement exorbitante ; — que s'il est vrai que, par suite de cet incident, l'engagement pris par R. n'ait pas été complétement exécuté, il n'en est pas moins constant que ce docteur s'était livré jusqu'alors sérieusement au traitement de la maladie ; — qu'il possède une clientèle nombreuse et qu'il doit avoir une rémunération proportionnée à la position qu'il occupe et à la gravité de la maladie qu'il était appelé à traiter... ; Condamne A. à payer à R. la somme de 4,000 fr. »

Modèle de taxe d'un Mémoire.

Doit M. N... à M. P..., officier de santé, domicilié à..., pour visites, pansements, etc., tant pour lui que pour sa famille et pour les domestiques de sa maison :

90 fr.	Du 1er janvier 185... au 15 février, 30 visites faites à lui-même, à raison de 5 fr.	150 fr.
6	Du 2 janvier, une saignée du bras	10
6	Du 15 janvier, une seconde saignée	10
6	Du 30 mars, une saignée du pied, faite à madame N...	10
21	Du 1er avril au 10 du même mois, 7 visites faites à madame N...	35
100	Du 20 juin au 20 juillet, avoir pansé chaque jour le bras de mademoiselle N.	100
3	Du 10 août, une saignée faite à un des domestiques	5
8	Du 10 au 20 du même mois, 4 visites faites au même	12
60	Du 5 septembre, avoir pansé un domestique qui avait une plaie à la tête, et l'avoir soigné pendant un mois	100
300	Total	432 fr.

Je soussigné, docteur en médecine de la faculté de..., ayant examiné le mémoire ci-dessus, article par article, et l'ayant réduit, comme on le voit par la taxe que j'ai inscrite en marge, à la somme de *trois cents francs*, certifie que ladite somme de *trois cents francs* est bien légitimement due à M. P...

En foi de quoi j'ai signé la présente estimation.

A ce

Signé

2° *Des rapports tendant à constater les fautes commises par un homme de l'art dans une opération ou dans le traitement d'une maladie.*

Les articles du Code pénal relatifs aux coups et blessures (art. 309 et suiv.), mesurant autant que possible sur la gravité et la durée des maladies qui en ont résulté, les peines à infliger à leurs auteurs, et les dommages-intérêts étant proportionnés au préjudice causé, il arrive souvent qu'un blessé exagère son mal, et que, de son côté, l'auteur de la blessure en conteste la gravité, et impute à la mauvaise santé habituelle du plaignant ou aux moyens thérapeutiques employés par l'homme de l'art la prolongation de l'incapacité de travail ou les accidents qui ont pu survenir. Tel est le cas le plus ordinaire dans lequel un médecin ou un chirurgien est appelé à donner son avis sur une opération faite ou sur un traitement suivi par un de ses confrères.

Il est, en général, nécessaire, dans les rapports de ce genre, d'entrer dans des détails bien circonstanciés, d'éclairer les juges par des raisonnements bien précis. C'est favoriser les progrès de l'art et rendre une justice éclatante à ses ministres, que d'exposer alors les difficultés qu'a présentées le traitement d'une maladie peu grave en apparence, et les complications qui ont pu résulter soit de la constitution du malade, soit de toute autre cause accessoire à la maladie principale. Mais aussi on ne saurait trouver une plus belle occasion de mettre au grand jour l'ignorance et quelquefois la perversité de ceux qui, par leur charlatanisme, usurpent la confiance que devraient seuls posséder les vrais médecins.

D'autres fois ce sont les blessés eux-mêmes qui, restés infirmes ou mutilés à la suite d'une opération, forment devant les tribunaux une demande en dommages-intérêts contre le chirurgien qui l'a pratiquée. Alors se présente une question qui a donné lieu à de vifs débats, et qui a été résolue par un arrêt de la Cour de cassation en date du 18 juin 1835, celle de la responsabilité des médecins.

§ VI. — *De la Responsabilité des médecins, chirurgiens, officiers de santé, pharmaciens et sages-femmes.*

La responsabilité des médecins n'est écrite que dans l'art. 29 de la loi du 19 ventôse an XI, relative à l'exercice de la médecine; et elle n'est infligée par cet article

qu'*aux officiers de santé* qui pratiqueraient une grande opération sans l'assistance d'un *docteur*.

« Les *officiers de santé* ne peuvent pratiquer les grandes opérations chirurgicales que sous la surveillance et l'inspection d'un docteur, dans les lieux où celui-ci est établi ; et, dans le cas d'accidents graves arrivés à la suite d'une opération exécutée hors de la surveillance et de l'inspection d'un docteur, il y aura recours en indemnité contre l'officier de santé qui s'en est rendu coupable. »

Il résulte d'abord du texte même de cet article, que la pratique des opérations en général n'est pas interdite aux officiers de santé, mais seulement celle des grandes opérations. Dans l'esprit des auteurs de la loi du 19 ventôse, les officiers de santé n'étant obligés qu'à des études moins longues et moins complètes, présentant par conséquent moins de garantie d'instruction et d'habileté que les docteurs, n'étaient institués que pour traiter les cas simples et faciles, les maladies *légères* (selon l'expression employée dans l'*Exposé des motifs*) ; ou pour donner les premiers soins, en attendant que des médecins en titre fussent appelés, si la maladie prenait un caractère plus grave. Or, il est beaucoup de ces maladies fréquentes et légères qui ne guérissent qu'au moyen de certaines opérations : celles-ci sont évidemment de la compétence des officiers de santé. La loi n'a pas même interdit aux officiers de santé, d'une manière absolue, de pratiquer de grandes opérations; elle se borne à donner contre eux une action en indemnité aux malades qui éprouveraient des accidents graves à la suite de grandes opérations par eux pratiquées hors la présence d'un docteur.

Par le fait seul qu'un officier de santé, dans un lieu où il y a un docteur, aurait pratiqué une grande opération hors de sa surveillance, et que cette opération aurait été suivie d'accidents graves, il serait passible d'une indemnité, si le malade ou sa famille lui intentait une action; il n'y aurait pas à rechercher s'il a fait, ou non, ce que lui prescrivent les règles de l'art, et si les accidents survenus doivent, ou non, lui être imputés : il a fait acte d'imprudence, de témérité; la loi l'en punit, à moins qu'il ne justifie d'un empêchement absolu, d'une urgence telle qu'il n'a pu appeler le docteur. Le but évident de la loi, ajoutent les auteurs qui émettent cette opinion, a été d'obliger les officiers de santé à la plus grande circonspection : pour peu qu'une opération présente de gravité, qu'ils s'abstiennent, qu'ils mettent leur responsabilité à couvert, en usant de la garantie que leur indique la loi elle-même (Paris, 5 juillet 1833).

Cette circonspection est, en effet, d'autant plus nécessaire, qu'il est impossible d'établir une ligne de démarcation entre les *grandes* et les *petites* opérations, et de répondre positivement à cette question adressée souvent aux hommes de l'art par les tribunaux : *A quels caractères la justice peut-elle reconnaître une* GRANDE *opération chirurgicale* (1). — En général, on regarde comme *grandes opérations* toutes celles qui sont d'une exécution difficile, soit à cause de la situation profonde des organes malades, soit à cause du grand nombre de parties essentielles sur lesquelles il faut agir, soit à cause du danger de léser des vaisseaux ou des nerfs importants. On considère comme *grandes opérations* l'ablation d'un membre, la résection des extrémités osseuses dans les grandes articulations, les opérations pra-

(1) Voy. *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, tom. XXV, une Consultation sur cette question, par MM. Ollivier (d'Angers), Velpeau, Adelon : 12 août 1840. — Une autre, tom. XXVII, par M. Ollivier (d'Angers) : 15 mai 1841.

tiquées sur des organes essentiels à la vie, sur les organes qui servent à une fonction importante : ainsi la lithotomie, la lithotritie, l'opération du sarcocèle, celle de la hernie étranglée, l'opération de la cataracte, l'opération césarienne, l'embryotomie, sont de grandes opérations.

L'application du forceps, qui peut souvent compromettre la santé et la vie de la mère et de l'enfant, doit également être rangée dans la catégorie des opérations que les officiers de santé et les sages-femmes ne doivent pratiquer qu'avec l'assistance d'un docteur. Cependant, dans la pratique des accouchements, il est souvent impossible d'exécuter cette prescription de la loi : quelquefois le moindre délai serait fatal à la mère et à l'enfant, et l'officier de santé qui applique alors lui-même le forceps, non-seulement est excusable, mais serait répréhensible s'il ne le faisait pas (1). Nous devons donc reconnaître qu'il est des circonstances où, nonobstant la prohibition prononcée par la loi, il *peut* et *doit* pratiquer certaines opérations du nombre de celles qui lui sont ordinairement interdites. C'est à lui de bien apprécier la responsabilité qu'il encourt (2).

De cette latitude laissée par la loi aux officiers de santé, et de cette faculté qu'elle leur accorde de pratiquer les plus graves opérations avec l'assistance d'un *docteur*, on a voulu conclure que le *docteur* avait pleine et entière capacité, qu'auprès de ses malades il ne relevait que de sa conscience, qu'il ne devait aucun compte des faits de sa pratique. « Si sa présence fait disparaître la présomption légale d'insuffisance qui frappe l'officier de santé, son inférieur dans la hiérarchie médicale, c'est, disait-on, que son titre de *docteur* est, aux yeux de la loi, le gage d'une instruction solide et complète; et par conséquent il doit jouir pour lui-même de l'irresponsabilité que son assistance confère à l'officier de santé : son titre de docteur offre à la société toutes les garanties qu'elle a le droit d'exiger; aucune responsabilité ne peut l'atteindre. » Tels sont les arguments par lesquels

---

(1) Voy. *Annales d'hygiène et de médecine légale*, tom. XIII, p. 157, une consultation de MM. Paul-Dubois et Ollivier (d'Angers), sur un accouchement terminé avec le forceps par un officier de santé et suivi d'accidents graves : 19 mars 1839.

(2) Le sieur Cormon, officier de santé au Tréport, avait été appelé auprès de la femme Duval, qui était enceinte de son septième enfant et gravement malade. Reconnaissant que l'accouchement nécessiterait l'emploi de moyens extraordinaires, il engagea la famille à faire venir de la ville voisine (Eu) un docteur. La malade et sa famille s'y refusèrent, ayant une entière confiance en Cormon. Les accidents s'aggravèrent; l'accouchement était devenu impossible. L'officier de santé, convaincu que l'enfant était mort, pratiqua l'embryotomie. La mère fut promptement rétablie ; mais la clameur publique accusa Cormon d'impéritie, et lui reprocha d'avoir sacrifié un enfant qu'il aurait pu sauver. Cormon fut traduit par le ministère public devant le tribunal de police correctionnelle, qui décida que, jusqu'à preuve contraire, l'enfant est toujours présumé vivant dans le sein de sa mère; que c'était au médecin à prouver qu'il était mort; que, dans l'espèce, Cormon ne faisait pas cette preuve, qu'au contraire il résultait des renseignements recueillis que l'enfant était vivant lors de l'opération; que de plus, Cormon avait contrevenu à la loi du 19 ventôse an XI en pratiquant une si grave opération sans l'assistance d'un docteur : il le condamna à 3 mois d'emprisonnement, comme coupable d'homicide involontaire (art. 319 Cod. pén.). Mais, sur l'appel interjeté par Cormon, la Cour de Rouen rendit, le 29 juin 1843, l'arrêt suivant :

« Attendu que des documents, faits et circonstances de la cause, il appert que l'état de la femme Duval avait mis Cormon dans la nécessité de pratiquer l'embryotomie ;

» Attendu qu'indépendamment de ce que tout fait présumer que l'enfant était mort dès avant l'opération, il y a presque certitude que la mère aurait succombé si l'accoucheur n'avait pas immédiatement agi comme il l'a fait;

» Que d'ailleurs, loin que les moyens employés par Cormon aient eu pour la femme Duval quelque résultat fâcheux, il est reconnu que, peu de jours après, elle était parfaitement rétablie, ce qui prouve, outre la nécessité de l'opération reprochée, l'habileté de l'opérateur ;

» La Cour décharge Cormon des condamnations prononcées contre lui. »

les médecins et chirurgiens se sont efforcés mainte et mainte fois de repousser les actions intentées contre eux devant les tribunaux.

Plusieurs auteurs ont bien admis en principe la responsabilité des médecins, mais ont soutenu qu'ils ne pouvaient être condamnés qu'à des réparations civiles, qu'à des *dommages-intérêts*. Selon eux, les docteurs ne peuvent encourir de condamnations qu'en vertu de ce principe de droit commun, que tout homme doit réparer autant que possible le dommage arrivé par sa faute (1); les articles 1382 et 1383 s'appliquent aux docteurs comme aux officiers de santé, dans tous les cas de faute grave bien constatée; et de plus, les officiers de santé sont passibles d'*indemnité*, de *dommages-intérêts*, aux termes de l'art. 29 de la loi de ventôse, toutes les fois que des accidents surviennent à la suite d'une grande opération pratiquée par eux sans l'assistance d'un docteur, lors même qu'il n'y aurait point faute de leur part : la responsabilité *civile* pèse sur eux par le seul fait de l'infraction à l'obligation qui leur est imposée d'appeler un docteur pour les assister; il y a alors contre eux, dit la loi, recours à indemnité; mais en aucun cas il n'y a lieu, ni contre les docteurs ni contre les officiers de santé, à des condamnations correctionnelles.

Selon eux, les art. 319 et 320 du Code pénal (2), les seuls que l'on pourrait invoquer pour obtenir une condamnation correctionnelle, seraient détournés de leur véritable acception : ce ne serait qu'en donnant une extension illimitée aux mots *maladresse, imprudence, négligence, inattention*, qu'on pourrait les appliquer à des faits de pratique médicale. Placés dans le Code au chapitre intitulé : *Homicide, blessures et coups involontaires*, les art. 319 et 320 ont évidemment pour but général de punir les violences exercées dans les querelles et les rixes, les homicides ou blessures arrivés par suite de contraventions aux règlements de police : par exemple, les blessures occasionnées par une voiture non surveillée, par un cheval abandonné, par un fait, en un mot, que l'auteur du mal aurait évité s'il n'y avait eu de sa part maladresse ou inattention. Assurément s'il fût entré dans l'esprit du législateur de prononcer des peines contre la maladresse et l'impéritie des médecins, il en eût fait un article spécial de la loi ; ce n'est point dans le vague de ces généralités qu'il eût compris les faits médicaux, faits qui d'ailleurs peuvent bien produire des *accidents*, mais jamais rien qui ait la moindre analogie avec des coups et blessures. Sans doute les dispositions des art. 319 et 320 ne sont que démonstratives, et la loi a confié aux tribunaux le soin d'en faire l'application à tous les cas analogues; mais au moins faut-il qu'il y ait analogie; et quelle analogie peut-on trouver entre des coups donnés ou des blessures faites, et des faits de pratique médicale? Les art. 319 et 320 ne sont donc pas applicables au médecin lors même qu'il se serait trompé, lors même qu'il y aurait eu de sa part impéritie, pourvu qu'il ait agi avec conscience et bonne foi.

---

(1) Cod. Nap., art. 1382. Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé, à le réparer. — Art. 1383. Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non-seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence.

(2) Cod. pén., art. 319. Quiconque, par maladresse, imprudence, inattention, négligence, ou inobservation des règlements, aura commis involontairement un homicide, ou en aura involontairement été la cause, sera puni d'un emprisonnement de 3 mois à 2 ans et d'une amende de 50 à 600 fr.

Art. 320. S'il n'est résulté du défaut d'adresse ou de précaution que des blessures ou coups, l'emprisonnement sera de 6 jours à 2 mois, et l'amende ne sera que de 16 à 100 fr.

D'autres auteurs, se soumettant à toutes les conséquences de la responsabilité, admettent qu'il est des circonstances où, indépendamment des réparations dues en vertu des art. 1382 et 1383 du Code civil, les hommes de l'art (officiers de santé ou docteurs) peuvent encourir les peines prononcées par les art. 319 et 320 du Code pénal.

Ainsi, dans l'hypothèse de la responsabilité, les uns ne voient dans les fautes que peuvent commettre les médecins que des *quasi-délits*, pour lesquels il n'y a lieu qu'à une action civile, qui ne peut être intentée que par l'individu lésé ou par ses représentants; les autres attachent à ces fautes le caractère des délits prévus par le Code pénal, qui donnent lieu, outre l'action civile, à une action correctionnelle, laquelle peut être intentée par le ministère public, lors même que l'individu lésé garde le silence.

Cette double action civile et correctionnelle est en effet admise dans certains cas par les tribunaux. Il faut reconnaître cependant que les pénalités portées par les art. 319 et 320 sont rarement prononcées contre les docteurs, et ne sont guère appliquées que dans les cas où il y a eu, par des officiers de santé, infraction à la loi de ventôse, et que cette infraction a occasionné de graves accidents par *la faute* de l'officier de santé. Les condamnations civiles à des dommages-intérêts, aux termes des art. 1382 et 1383 du Code Nap., se présentent plus souvent; mais là encore les magistrats ont à faire une appréciation extrêmement délicate. Sans doute tout individu est garant de son fait, sans doute lorsqu'un citoyen éprouve un tort quelconque la loi en ordonne la réparation; mais dans leur application aux cas particuliers, ces principes généraux subissent nécessairement quelques modifications, précisément à cause de leur généralité. S'il arrivait qu'un plaideur attaquât en dommages-intérêts le tribunal dont l'ignorance ou la prévention l'auraient engagé dans une longue suite d'appels et de pourvois, les juges se retrancheraient dans leur conviction : or, le médecin aussi peut réclamer avec justice l'exception de sa conviction et de sa bonne foi ; pas plus que le juge, il ne peut être rendu responsable d'une inattention, d'une erreur, qui peuvent toujours être niées et contestées, lors même qu'elles sont réelles. Il est donc certain que les art. 1382 et 1383 sont susceptibles de dérogation, malgré leur apparente généralité, et que cette dérogation existe bien réellement en faveur des médecins, et en faveur de quelques autres professions libérales.

Loin de nous cependant la prétention que le *médecin ne puisse en aucun cas être poursuivi devant les tribunaux*, qu'il soit au-dessus de toute responsabilité. L'irresponsabilité absolue est une absurde exagération; la responsabilité, si on lui laissait trop de latitude, serait également absurde et plus funeste encore : elle doit être restreinte à des cas extrêmement rares et pour ainsi dire exceptionnels. Non, sans doute, *les médecins ne sont pas responsables des erreurs qu'ils peuvent commettre dans l'exercice régulier et consciencieux de leur profession.* « Les médecins, a dit Montaigne (l. II, chap. 17), ont cet heur que le soleil éclaire leurs succès et que la terre cache leurs fautes : *errata medicorum terra occultat.* » Quelle que soit l'issue d'une maladie ou d'une opération, et lors même que le traitement suivi serait susceptible de blâme, s'il n'y a pas eu négligence évidente ou faute grossière, le médecin est affranchi de la responsabilité : *ægrotus debet sibi imputare cur talem elegerit* (arrêt du parlement de Paris, 1696). Mais on peut appliquer aux médecins ce que M. Favard de Langlade a dit des notaires :

« Assurément les fautes légères ne leur sont point imputables, parce qu'en toute

chose il faut faire la part de la faiblesse humaine : mais lorsqu'il s'agit d'un fait qui ne saurait échapper à celui qui est doué d'une intelligence et d'une attention ordinaires, ils sont responsables *quia non intellexerunt quod omnes intelligunt.* Ils doivent s'imputer d'exercer une profession dont ils négligent les devoirs essentiels. Les juges doivent donc les condamner s'ils ont commis une *faute grossière*, une *grande négligence* : ils les déchargeront de toute responsabilité, s'il s'agit d'une négligence qui peut être rejetée sur la faiblesse humaine.

» Mais dans quel cas y aura-t-il faute lourde, négligence vraiment répréhensible? Voilà le point où il n'est plus possible de donner de solution générale ; tout dépend ici de circonstances particulières qui varient à l'infini : c'est aux juges à les apprécier et à décider, suivant le cas, s'il y a ou non lieu à responsabilité. Dans cette matière, la loi les investit d'un pouvoir discrétionnaire, comme dans tous les cas où il s'agit d'apprécier la moralité d'un fait; et, quelle que soit leur décision, elle échappe à la censure de la Cour de cassation. »

Tous les auteurs ont reconnu que la limite de cette responsabilité est difficile à poser, et qu'en général le fait domine le droit.

Les annales judiciaires nous offrent des exemples remarquables de condamnations purement civiles prononcées contre les docteurs.

I. En 1825, le docteur E... fut appelé par une sage-femme pour faire un accouchement. L'enfant présentait les bras : au lieu de chercher à opérer la version, l'accoucheur les amputa, les croyant frappés de sphacèle et pensant que l'enfant était privé de vie. Mais à peine si l'accouchement était terminé, que les cris et les mouvements du nouveau-né attestèrent l'erreur ou la *faute* commise. Il survécut ; et, le 6 décembre 1825, le père forma contre le médecin, devant le tribunal de Domfront, une demande en dommages-intérêts. Le tribunal invoqua les lumières de l'Académie de médecine ; et quatre de nos plus célèbres professeurs d'accouchements, MM. Désormeaux, Deneux, Gardien et Moreau, assistés de M. Adelon, professeur de médecine légale à la Faculté, furent commis par l'Académie pour examiner le fait qui lui était déféré. Ils établirent dans leur rapport :

1° Que rien ne prouvait que les bras de l'enfant fussent sphacélés;

2° Que rien n'avait prouvé qu'il fût impossible d'opérer la version de l'enfant;

3° Que rien non plus n'avait mis dans la nécessité de terminer l'accouchement à quelque prix que ce fût;

4° Qu'il n'y avait pas eu nécessité d'amputer le bras droit, et à plus forte raison le gauche, dont les doigts seuls étaient engagés;

5° Que l'opération faite par le docteur E... devait être qualifiée, dans l'espèce, une *faute* contre les règles de l'art.

Nonobstant le mérite éminent des premiers rapporteurs, et l'autorité puissante de leur nom en matière d'accouchements, l'Académie rejeta leur décision, et commit cinq autres de ses membres (MM. Desgenettes, Dupuytren, Récamier, Itard et Double), qui n'étaient point accoucheurs, et qui, dans un second rapport, arrivèrent à des conclusions tout opposées :

1° *On ne saurait* décider, dirent-ils, si l'accoucheur a été fondé à penser que les bras de l'enfant fussent ou ne fussent pas sphacélés;

2° *On ne peut* ni connaître ni apprécier les conditions qui *pouvaient*, *devaient*, dans l'espèce, *exiger*, *imposer* telle ou telle manœuvre ;

3° La situation de la mère restant donc indéfinie, inconnue, médicalement parlant, l'Académie *ne pouvait* arriver à décider si cette situation *pouvait* légitimer l'opération qui a été pratiquée.

En terminant, les rapporteurs déclarèrent qu'il était du devoir de l'Académie de s'inscrire contre la jurisprudence qui tendait à admettre la responsabilité des médecins pour les faits de leur pratique.

Ce rapport fut adopté à l'*unanimité !!* Le tribunal de Domfront « Appréciant l'avis de l'Académie, considérant qu'il ne pouvait prendre pour règle ces avis incomplets où les

questions sont éludées plutôt que résolues, et délibérées sous l'influence de cette pensée prédominante : que les médecins, dans l'exercice de leur profession, ne sont pas justiciables des tribunaux pour les fautes graves résultant du défaut de science, de l'imprudence ou de quelque cause que ce soit, pourvu qu'il n'y ait pas coupable application des moyens de l'art faite sciemment, avec préméditation, dans de perfides desseins ou des intentions criminelles, pensée que le tribunal ne peut partager ;

» Considérant que les douleurs pour accoucher n'ont été vives et pressantes qu'à six heures du matin : que tout annonce que ces douleurs vives et pressantes n'ont eu lieu qu'après l'arrivée du docteur E....; qu'il est constant que ce médecin arriva au plus tard à neuf heures, et que l'accouchement était terminé une heure après; que la compression du bras droit de l'enfant n'a pu être ni violente ni de longue durée, et n'a pu produire le sphacèle ; qu'elle a dû le produire encore moins au bras gauche, qui se trouvait à peine engagé; que d'ailleurs toutes les circonstances établissent l'absence du sphacèle ; et que, si le sphacèle n'existait pas, comme il faut le reconnaître, le préjudice causé par l'amputation des bras de l'enfant Foucault est évident;

» Considérant que, malgré l'assertion du médecin, il est douteux qu'il ait tenté la version de l'enfant avant de faire l'amputation; que d'ailleurs il n'a essayé d'aucun des moyens recommandés en pareil cas; que, loin de là, une heure lui a suffi pour faire les préparatifs de l'accouchement, tenter (*dit-il*) vainement l'introduction de la main (qu'il n'a pas même eu le soin d'enduire d'un corps gras), couper les deux bras, opérer la version et délivrer la femme Foucault;.... que rien ne nécessitait cette précipitation, puisque, après six heures du matin, la femme Foucault se promenait encore dans son jardin; qu'au moment de l'opération elle s'est rendue elle-même sur son lit de douleur, marchant à l'aide seulement d'un bras, et qu'après l'opération elle a marché encore pour se rendre à un autre lit; que par conséquent l'accoucheur avait tout le temps nécessaire pour suivre, dans un accouchement qui présentait des difficultés, les prescriptions des maîtres de l'art, essayer des divers moyens que cet art lui indiquait, et appeler des confrères en consultation ; que ne l'ayant pas fait, mais au contraire ayant agi sans prudence et avec une précipitation incroyable, il est coupable d'une faute grave qui le rend responsable des dommages résultant de la mutilation de l'enfant Foucault ;

» En conséquence, condamne E.... à payer à l'enfant Foucault 100 fr. par an, jusqu'à ce qu'il ait atteint l'âge de dix ans, et à lui servir ensuite une rente viagère de 200 fr. »

II. En octobre 1833, le docteur Th*-N*, ayant fait au sieur Guigne une saignée au bras, ouvrit l'artère brachiale; et, quoique les assistants lui eussent fait remarquer diverses circonstances qui devaient exciter son attention, il n'employa aucun des moyens convenables pour prévenir les accidents qui devaient infailliblement résulter de la piqûre de cette artère, se contentant d'appliquer sur la tumeur qui se forma au pli du coude des topiques insignifiants. Au bout de quatre mois, un officier de santé appelé par le malade, que le docteur Th*-N* avait tout à fait négligé, reconnut l'anévrysme, et tenta à plusieurs reprises d'en faire la ligature; mais, la gangrène étant survenue, il fallut amputer le bras. De là une action en dommages-intérêts intentée par Guigne contre Th*-N*.

Le tribunal d'Évreux ordonna une enquête :

« Attendu que, si la justice doit protéger les professions libérales contre le caprice et la mauvaise humeur, ou même contre les plaintes légitimes, mais légères, cette protection toutefois ne peut s'étendre aux abus graves, aux fautes dans lesquelles il n'est permis à personne de tomber;

» Qu'en effet, si l'on peut trouver dans les garanties de capacité fournies par ceux qui ont embrassé ces professions, et dans la difficulté d'appréciation des faits, une espèce de présomption ou de fin de non-recevoir suffisante pour repousser ou détruire la preuve de reproches peu importants; si, d'une autre part, et dans ce cas, les clients peuvent, jusqu'à un certain point, s'imputer de s'être adressés à un conseil ignorant ou incapable, lorsque leur choix n'était limité ni forcé, il faut reconnaître cependant que les articles 1382 et 1383 du Code civil reprennent toute leur force lorsqu'il y a eu maladresse, imprudence, inattention, inobservation des règles les plus simples et les plus usuelles, et surtout lorsque, pour dissimuler ou réparer les suites de ces fautes, il a été employé des moyens perfides, dangereux, ou même inefficaces, au lieu de provoquer des avis plus sages, ou d'y recourir soi-même ;

» Qu'il résulte des faits articulés par Guigne que Th**, en opérant une saignée, lui aurait ouvert une artère, qu'il aurait cherché à dissimuler ou réparer cette faute par l'em-

ploi de moyens que devait lui interdire la pratique la moins exercée ; qu'enfin l'amputation du bras de Guigne aurait été la suite immédiate et nécessaire de ces faits, soit isolés, soit réunis ; qu'il est incontestable que la preuve qui pourrait en être faite devrait obliger Th** à réparer autant que possible le dommage qu'il aurait causé ; sauf à lui, dans le cas contraire, à réclamer toute la sévérité de la justice contre Guigne, pour le préjudice porté à sa réputation ;

« Par ces motifs, le tribunal appointe Guigne à la preuve des faits articulés. »

Le même tribunal jugeant sur l'enquête :

« Attendu qu'il résulte de l'enquête : 1° que le sieur Th**, faisant une saignée au sieur Guigne, a ouvert l'artère brachiale ; 2° qu'il a pu reconnaître sur-le-champ cet accident grave ; 3° que cependant, à dessein de le dissimuler, il a négligé de pratiquer immédiatement le seul moyen que l'art lui indiquait, la compression avec un corps dur, se contentant d'appliquer un simple bandage ; 4° qu'en cet état, Guigne a été par lui abandonné pendant plusieurs jours ; 5° que, l'anévrysme s'étant manifesté, Th**, au lieu de tenter la ligature, n'a employé que des moyens inefficaces ;

» Attendu qu'il y a eu de sa part maladresse, oubli des règles, négligence grave, et conséquemment faute grossière, dans la saignée et le traitement ultérieur ;

» Condamne Th*-N* à payer à Guigne la somme de 600 fr., et en outre à lui faire une rente viagère de 150 fr. »

Th*-N* ayant interjeté appel, non-seulement le jugement fut confirmé par la Cour de Rouen, mais Th* fut condamné de plus, et par corps, au payement de 400 fr. à titre de supplément de dommages-intérêts : « Attendu l'abandon où il avait laissé son malade, au moment où il avait le plus besoin de son assistance et de ses secours. »

Le jugement du tribunal d'Évreux et l'arrêt de la Cour de Rouen sont basés, comme le fait très bien observer M. Trébuchet (1), sur des considérants fort remarquables, et qu'on ne peut attaquer par aucune objection sérieuse. Cependant ils mirent en émoi tout le corps médical : « L'honneur et l'indépendance du corps médical étaient, disait-on, immolés dans la personne de Th*-N* (2). » Les médecins de Paris s'assemblèrent ; une souscription fut ouverte en sa faveur ; et le 2 octobre, l'assemblée adopta une protestation dont la rédaction avait été confiée à une commission composée de MM. Orfila, Double, Dubois, Bérard, Vidal de Cassis et Forget.

« Le principe de la responsabilité médicale une fois admis, disaient les rédacteurs de la protestation, l'exercice libre, consciencieux, progressif, utile, de l'art de guérir devient impossible, et l'humanité demeure sans cesse en péril. Le médecin sera dans l'alternative ou de s'abandonner à une funeste inaction et de livrer les malades aux progrès certains de leurs maux, ou de tenter des médications, des opérations, salutaires sans doute, mais telles cependant que, dans certains cas qu'on ne pourrait ni calculer, ni prévoir, elles pourraient compromettre son honneur, sa réputation, sa fortune.

» Remarquons toutefois, ajoutaient-ils, qu'il ne s'agit en aucune manière d'entraver l'action générale des lois contre les médecins, quant aux actes qui se trouveraient entachés d'inadvertance, de mauvaise foi, d'intention coupable ou d'erreur criminelle... *Il est évident que tous les méfaits qu'on ne peut raisonnablement attribuer aux incertitudes de la science et aux difficultés de l'art doivent être réprimés* ; tous les autres ne sont justiciables que de l'opinion publique. »

Peu de temps après ce procès, l'Académie de médecine ayant à discuter, dans sa séance du 15 février 1834, un projet de loi sur l'exercice de la médecine, y inséra un article ainsi conçu :

« Les médecins et chirurgiens ne sont pas responsables des erreurs qu'ils pourraient commettre de bonne foi, dans l'exercice consciencieux de leur art.... Les art. 1382 et 1383 du Code civil ne leur sont point applicables dans ces cas. »

M. le professeur Bouillaud et M. Maingault pensèrent que cet article laissait encore trop de latitude à la responsabilité ; et M. Maingault, dont l'avis fut partagé par M. Marc, demanda qu'il fût dit que *dans aucun cas* les médecins ne pourraient être poursuivis devant les tribunaux. — Le professeur de médecine légale à la Faculté, M. Adelon, combattit seul et l'article proposé par M. Maingault et celui de la commission. « Si cette

(1) *Jurisprudence de la médecine et de la chirurgie en France*, p. 214.
(2) *Journal hebdomadaire, des Progrès des sciences médicales*, Paris, 1834, t. III, p. 372, n° 37.

opinion était admise, disait-il avec raison, la société se trouverait désarmée contre les dangers résultant de la négligence, de l'inattention et de l'imprudence des médecins.... Dans ces derniers temps, ajoutait-il, quelques actions en dommages-intérêts ont été intentées; mais, *il faut le dire, les médecins qui en ont été l'objet avaient mérité d'être traduits devant les tribunaux* (1). »

Nonobstant l'insistance avec laquelle l'Académie de médecine repoussait ainsi la responsabilité, la Cour de cassation, appelée à prononcer sur le pourvoi interjeté par Th*-N*, confirma la doctrine que nous soutenons ici. Me Crémieux, plaidant pour le pourvoi, prétendait qu'il y avait dans l'arrêt de la cour de Rouen : 1° violation de la loi du 19 ventôse an XI et fausse application des art. 1382 et 1383 du Code civil ; 2° violation de la double maxime de droit : *volenti non fit injuria, et consilii non fraudulentis nulla obligatio*. M. le procureur général Dupin soutenait qu'aux termes des art. 1382 et 1383 chacun, sans exception, est responsable du dommage arrivé *par sa négligence, par son ignorance de ce qu'il aurait dû savoir*; que ce principe est applicable, dans certains cas, aux notaires, aux huissiers, aux juges même (Cod. civ. 2062 ; Cod. de procéd. civ. 15 ; Cod. d'instr. crim. 77, 112, 164, 415); qu'il le serait également à l'avoué, à l'avocat; et il citait Pothier indemnisant un client à qui il avait fait perdre un procès, faute d'avoir fait usage d'une pièce décisive. — En vain on voudrait argumenter, en faveur des médecins, des thèses qu'ils ont soutenues, des diplômes dont ils sont porteurs; en vain on dirait que le malade doit s'imputer à lui-même *cur talem elegerit* : ces moyens ne peuvent avoir plus de force pour le médecin que pour l'avoué, le notaire, etc.

» Du moment qu'il y a eu négligence, légèreté, méprise grossière et par là même inexcusable, de la part d'un médecin ou chirurgien, toute la responsabilité du fait retombe sur lui, sans qu'il soit nécessaire, à l'égard de la responsabilité purement civile, de rechercher s'il y a eu de sa part intention coupable.

» C'est aux tribunaux à faire application de ce principe avec discernement, avec modération, en laissant à la science toute la latitude dont elle a besoin, mais en accordant aussi à la justice et au droit commun tout ce qui leur appartient.

» Le simple fait d'avoir ouvert l'artère au lieu de la veine n'entraînerait certainement pas la responsabilité; il n'y a pas non plus à examiner, avec les premiers juges, s'il fallait employer tel ou tel mode de compression : s'il n'y avait que de pareils motifs, le jugement devrait être cassé. Mais l'arrêt de la cour de Rouen, en cela mieux motivé, fournit d'autres faits : et n'y eût-il que celui d'avoir abandonné le malade, et refusé de le visiter, lors même qu'il en était requis, ce fait à lui seul suffirait pour motiver la condamnation en dommages-intérêts civils. »

La Cour, adoptant les conclusions du procureur général, « Attendu que l'arrêt attaqué est fondé sur la négligence de Th*-N*, sur sa faute grave, et notamment sur l'abandon volontaire dans lequel il aurait laissé le malade; que ces faits sont du nombre de ceux qui entraînent la responsabilité de la part de ceux à qui ils sont imputables; et qu'ils sont soumis, d'après les dispositions des art. 1382 et 1383, à l'appréciation des juges; que l'arrêt attaqué, en se conformant à ces principes, n'a violé ni la loi du 19 ventôse an XI, ni les deux maximes de droit invoquées, et n'a commis aucun excès de pouvoir.... Rejette le pourvoi (18 juin 1835). »

III. Un fait tout à fait analogue s'est présenté devant le tribunal de Montbrun, le 14 janvier 1848, et le tribunal, « reconnaissant que le principe de la responsabilité renfermé dans les art. 1382 et 1383 est général et peut s'appliquer au médecin lorsqu'il est établi qu'il y a eu de sa part faute positive, c'est-à-dire négligence, imprudence, faute grave ou violation des règlements de sa profession, » a admis la famille Dubœuf à faire la preuve. (*Gaz. des Trib.*, 5 février 1848)

IV. Plus récemment, le tribunal civil de la Seine a, dans un jugement remarquable, posé les mêmes principes.

---

(1) En 1850, une mère de famille étant morte empoisonnée par suite d'une erreur commise dans l'administration d'un médicament, le médecin, mis en cause avec le pharmacien, appela sur cette affaire l'attention de l'Académie. La Commission chargée de l'examiner pensa que, dans le fait soumis à son appréciation, il n'y avait ni une question de responsabilité médicale ni une question de science; que l'Académie, corps savant, ne devait ni connaître ni s'occuper de ce fait, qui rentre dans le droit commun. Cette conclusion fut judicieusement adoptée.

Le docteur X* avait été appelé à donner des soins à M. L*, et à ses deux enfants ; l'état de ses enfants était grave, ils ont en effet succombé tous les deux; mais déjà le docteur X* avait été remplacé par un autre médecin. Lorsqu'il a réclamé ses honoraires, M. L* a répondu à cette demande par une demande reconventionnelle, dans laquelle, attribuant à l'impéritie du docteur X* la mort de ses enfants, il réclamait 2,000 francs de dommages-intérêts, et subsidiairement il offrait de prouver une série de faits tendant à établir que ses enfants avaient été soignés à tort pour une fluxion de poitrine, tandis qu'ils étaient en réalité atteints d'une fièvre typhoïde, et que lorsqu'un médecin vint reconnaître l'erreur, il était trop tard pour les sauver.

Le tribunal civil a statué en ces termes :

Attendu que le principe de responsabilité posé par l'art. 1382 est général et s'applique à toute personne, aux professions libérales aussi bien qu'aux professions manuelles, aux faits de l'ordre moral, aussi bien qu'à ceux de l'ordre matériel; que la loi n'a fait aucune distinction à cet égard, et qu'elle laisse complétement aux juges le soin de décider si le fait incriminé a occasionné un préjudice, et s'il peut être imputé à la faute de celui à qui il est attribué ; — Attendu qu'il résulte de ces principes que le médecin ne peut pas plus qu'un autre se soustraire à la responsabilité de ses actes ; que si l'exercice de son art exige une grande indépendance et une grande liberté d'action, il ne doit cependant jamais se départir des règles imposées par la prudence et par les notions élémentaires et générales de la science ; — Qu'ainsi ne relevant que de sa conscience, pour les appréciations des maladies et pour la manière de les soigner, il doit répondre de tout fait qui constaterait de sa part imprudence, négligence, légèreté ou même ignorance grossière de choses qu'un médecin doit nécessairement connaître et pratiquer. — En fait : Attendu que L* ne justifie pas qu'un reproche de cette nature puisse être imputé à X*, que les faits par lui articulés, en admettant même qu'ils fussent prouvés, ne seraient pas de nature à constituer de sa part cette faute contre les règles de la prudence et de la science professionnelle qui, suivant ce qui vient d'être dit, peut seule engager sa responsabilité ; — Qu'en effet tous les faits articulés se résument en celui-ci : que le docteur aurait traité les enfants pour une fluxion de poitrine, alors qu'ils étaient atteints d'une fièvre typhoïde ; — Attendu que d'une part les deux malades ont survécu, l'un de quelques jours, l'autre de plusieurs mois à l'époque ou le docteur X* a cessé de les soigner, et que les faits tels qu'ils sont articulés laisseraient douteuse la question de savoir si la mort doit être attribuée au premier traitement, ou si elle n'était pas le résultat fatal et nécessaire de la maladie, ou même si elle n'a pas été déterminée par le traitement postérieur ; — Que de ces faits ne résulterait pas non plus, comme conséquence nécessaire, que c'est par imprudence, légèreté ou ignorance de la science, et non par une conviction consciencieuse et fondée sur des appréciations scientifiques que le tribunal ne pourrait contrôler, que le docteur X*, nonobstant des avis contraires qui auraient pu être émis, aurait persisté dans le traitement par lui suivi ; — Qu'il résulte de ce qui précède que la demande reconventionnelle ne saurait être admise; condamne L* à payer à X* la somme de...., pour honoraires. (*Gaz. des Trib.* du 31 décembre 1854.)

B*, qui a eu le malheur de perdre son fils, attribue sa mort au sieur P*, qui l'avait traité dans sa maladie ; non-seulement il lui refuse ses honoraires, mais il lui réclame 40,000 francs de dommages-intérêts. « P* m'a trompé, dit-il, sur sa qualité ; c'était un simple officier de santé. Après cinq jours de traitement, la maladie était devenue beaucoup plus grave ; il s'est refusé obstinément à faire une consultation ; et, une heure avant la mort du malade, il répondait de sa prochaine guérison. » P* répond qu'il a combattu une pneumonie par tous les moyens indiqués, et que la maladie était en voie d'amélioration, lorsqu'une complication dépendant de la constitution du malade a amené un résultat funeste. Le défenseur ajoute que rien ne prouve que P* se soit refusé à une consultation ; mais que, l'eût-il fait, c'était aux parents à appeler d'autres médecins s'ils croyaient utile de le faire. Quant à sa qualité d'officier de santé, elle n'importait en rien dans la cause, puisque ce n'est pas à raison de tel ou tel titre qu'il avait été appelé. — Le tribunal, adoptant ces moyens de défense, condamna B* à payer à P* les honoraires réclamés.

Quelquefois aussi les tribunaux accordent des dommages-intérêts aux hommes de l'art qui ont été ainsi en butte à des reproches mal fondés. — Le sieur N* refusait au docteur Dubuc, de Pavilly, les honoraires qui lui étaient dus pour le traitement d'une fracture, prétendant que l'infirmité qui en était résultée aurait pu être évitée par des soins mieux dirigés. Trois chirurgiens de Rouen, nommés experts par le tribunal, ayant constaté que

le traitement avait été conforme aux règles de l'art, N* fut condamné (6 mars 1836) à payer les honoraires demandés, et de plus à 100 fr. de dommages-intérêts (somme importante, vu le peu de fortune du malade).

A côté de ces exemples de condamnations purement civiles que peuvent encourir les médecins, il y a des exemples de condamnations prononcées par application des art. 319 et 320 du Code pén.

Le sieur Macé, médecin à Saint-Malo, avait prescrit à un malade une potion dans laquelle entraient 4 grammes de cyanure de potassium : dès la première cuillerée, le malheureux périt empoisonné. Traduit en police correctionnelle à la requête du ministère public, Macé fut condamné à 200 francs d'amende pour homicide involontaire. Appel *à minimâ* fut interjeté par le ministère public ; et la Cour de Rennes, faisant application des art. 52 et 319 du Code pénal, et 104 du Code d'instruction criminelle, réforma le jugement, et condamna Macé, le 7 décembre 1842, à 50 francs d'amende et 3 mois de prison, et aux frais.

M. C..., officier de santé à Pont-de-Genne, avait piqué l'artère radiale en pratiquant une saignée, et la gangrène avait nécessité l'amputation du bras. Traduit devant le tribunal correctionnel du Mans, et inculpé non-seulement d'avoir, par maladresse, ouvert l'artère, mais aussi d'avoir négligé les moyens thérapeutiques propres à remédier à cet accident, il soutint que le tribunal ne pouvait s'immiscer dans des questions relatives à l'art de guérir. Mais, par jugement du 6 février 1833, considérant que, par défaut de précaution, C... avait fait à Chevalier une blessure grave, qui l'avait privé du bras droit, que *par ce fait il avait encouru l'application de l'art.* 320, *qui, dans sa généralité, n'admet nullement l'exception d'état dont C... voudrait se couvrir*, le tribunal le condamna à 6 jours de prison et 50 francs d'amende.

En appel, le jugement fut confirmé par arrêt de la Cour d'Angers, le 1er avril 1833.

— M. Ch..., officier de santé à Château-Landon, prenant une luxation du poignet pour une fracture d'un des os de l'avant-bras, avait appliqué des éclisses et des bandages qui avaient déterminé des accidents graves : la femme Durand, estropiée et réduite à la mendicité, intenta une action contre Ch..., qui fut condamné, le 9 mai 1833, à 4,000 fr. de dommages-intérêts et 16 francs d'amende. Sur l'appel, la Cour de Paris confirma le jugement. « Attendu qu'aux termes des articles 24 et 29 de la loi du 19 ventôse an XI, un officier de santé ne peut, dans le cas où il y a lieu de pratiquer une grande opération, le faire hors la présence d'un docteur en médecine : d'où il suit que, *si des accidents graves ont lieu*, des poursuites peuvent être dirigées contre l'officier de santé qui s'en est rendu coupable ; que cette loi se réfère formellement à la loi générale ; que, d'après le droit commun, l'officier de santé qui a négligé de remplir ses devoirs se rend coupable du délit de *blessure grave* par imprudence ou inobservation des règlements, délit prévu par les articles 319 et 320 du Code pénal. »

Cette question de la responsabilité des médecins est résolue dans le même sens par un arrêt de la Cour de cassation du 18 septembre 1817.

M. Langlois, officier de santé à Montmartre, était accusé d'homicide par imprudence. Il avait été appelé pour opérer l'accouchement d'une femme Collet, des difficultés se présentèrent et rendirent l'accouchement aussi pénible que douloureux ; cependant la délivrance eut lieu, et après avoir prescrit des boissons froides, M. Langlois crut pouvoir se retirer en annonçant néanmoins qu'il reviendrait et qu'on eût soin de le prévenir s'il arrivait quelque accident imprévu. A peine s'était-il retiré qu'une hémorrhagie se déclara, et avant qu'on ait eu le temps d'aller chercher le médecin la jeune femme succomba. Les médecins ont émis l'opinion que, dans l'état ou était Mme Collet après l'accouchement, le praticien avait commis deux fautes : celle de prescrire des boissons froides, et celle bien plus grave de n'avoir pas prévu l'hémorrhagie, et surtout de n'être pas resté auprès de la malade. Sur les poursuites du ministère public, Langlois, qui invoquait une longue pratique, fut condamné par le tribunal correctionnel de la Seine à un mois de prison, pour homicide par imprudence. (Jug. du 11 août 1852.)

Les poursuites ci-dessus rappelées n'ont été dirigées que contre des officiers de santé. Voici l'exemple de poursuites exercées contre un docteur dans une circonstance qui mérite de fixer l'attention.

Le sieur Breton, faïencier, âgé de 34 ans, était atteint d'une loupe à la joue, dont les médecins avaient jugé l'extraction indispensable ; il s'y décida, mais craignant la douleur de l'opération, il désira s'y soustraire par l'emploi du chloroforme : à la première aspiation il éprouva une asphyxie complète et tomba foudroyé ; auprès de lui étaient M. M*, encore élève en médecine, et M. T*, qui après avoir été interne pendant cinq ans, obtenu la grande médaille d'or, et été reçu docteur, exerçait avec une grande distinction déjà la chirurgie. Traduits l'un et l'autre devant le tribunal de police correctionnelle, ils furent tous deux condamnés, par jugement, en date du 3 mai 1853 : — Attendu que T* et M* ont, le 15 février dernier, soumis à l'action du chloroforme le sieur Breton, se trouvant de leur aveu dans un état d'agitation causé suivant les déclarations de M*, soit par l'appréhension que lui causait l'approche de l'opération, soit par l'attente à laquelle l'avaient soumis les opérateurs ; qu'il résulte des documents que la chambre dans laquelle l'opération allait avoir lieu était petite, basse, trop chauffée, encombrée de meubles ; — Qu'il est établi que, pour soumettre un malade à l'action du chloroforme, il importe de ne pas se trouver dans ces conditions, qu'il convient de n'approcher le chloroforme des voies respiratoires, qu'après s'être assuré que lesdites voies sont libres, dépourvues d'agitation, de contraction ou de gêne, et seulement dans des localités disposées pour que la circulation de l'air soit libre et facile ; que cependant T* et M* ont négligé d'observer ces règles essentielles et élémentaires de l'emploi du chloroforme ; — Que si le chloroforme est un agent dangereux et actif, pouvant occasionner directement la mort, il ne doit être employé qu'avec la plus grande circonspection ; d'où il suit qu'on ne doit y avoir recours que dans les opérations les plus graves, celles où la force de la douleur est de nature à vaincre la force physique du malade, et dans celles où l'immobilité du malade est une condition essentielle au succès de l'opération ; qu'il est établi, par les déclarations de T*, que l'opération à laquelle il entendait soumettre Breton était une opération très légère ; que dès lors c'est à tort que les prévenus ont exposé Breton à un cas de mort, pour une extirpation qui ne présentait ni danger ni douleur très vive ; que l'emploi du chloroforme, dans les circonstances précitées, est un acte de grave imprudence, et que c'est à cet acte qu'il faut imputer la mort de Breton ;... Que ces faits constituent le délit prévu par l'art 319 du Code pénal, faisant en même temps application aux prévenus de l'art. 463, en raison des circonstances très atténuantes puisées dans leurs bons antécédents, les condamne chacun en 50 francs d'amende.

Ce jugement, qui fit sensation, fut frappé d'appel. L'issue de ce procès, disait en terminant sa déposition M. Velpeau, importe plus à la société elle-même qu'au corps médical. Il est évident que, si au moment d'employer le chloroforme le médecin entrevoit la possibilité d'un événement qui peut entraîner pour lui une condamnation judiciaire, quel que soit son désir d'éviter des douleurs au patient, il s'y refusera et opérera sans user d'un moyen anesthésique ; et la Cour, sans même laisser achever la plaidoirie du défenseur : « Considérant que l'instruction et les débats ne révèlent aucun fait d'imprudence, de négligence, d'inattention, de défaut de précaution ou d'inobservation des règles de l'art dans l'application du chloroforme faite à Breton sur sa demande, et pour une opération qui en motivait l'emploi... Renvoie T* et M* des poursuites. » (Arrêt du 30 juin 1853.)

La Cour, tout en réformant le jugement et sans admettre assurément les théories par lui émises, n'a acquitté les prévenus que parce qu'elle n'a trouvé aucun fait d'imprudence ; d'où il faut conclure que, si un fait d'imprudence ou de négligence s'était révélé, elle aurait fait l'application des art. 319 et 320.

Si le fait d'imprudence de la part d'un homme de l'art constitue un délit, il semble que, même devant la jurisprudence civile, il peut opposer la prescription de trois ans : le contraire a cependant été jugé.

Un arrêt de la Cour de Rouen, du 28 juin 1841, confirmatif d'un jugement du tribunal du Puy, du 17 février précédent, a décidé que l'officier de santé poursuivi civilement en dommages-intérêts ne peut opposer la prescription des art. 637 et 638 du Cod. d'instr. crim. ; il a décidé, de plus, qu'en cette matière la preuve testimoniale des faits devait être admise. — En *février* 1841, Vissac demandait à Pagès, officier de

santé à Sangues, 12,000 francs de dommages-intérêts, attendu qu'en *janvier* 1830 ledit Pagès lui avait fait une opération par suite de laquelle il avait été obligé de se faire amputer le bras droit. Pagès niait qu'il y eût faute de sa part, et opposait d'ailleurs la prescription triennale, attendu que le fait dont il s'agissait constituerait le délit prévu par les art. 319 et 320 du Code pénal. Le tribunal rendit le jugement suivant : « En ce qui touche la prescription, attendu que les art. 637 et 638 ne peuvent recevoir leur application que devant les tribunaux qui auraient connu des crimes et délits dont il est question en ces articles, mais ne peuvent être appliqués par les tribunaux civils; attendu qu'aux termes de l'art. 1382 du Code civ., tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer; que Vissac met en fait que Pagès, officier de santé, a, par négligence, maladresse ou inobservation des règlements, causé la perte de son bras; attendu que le fait est pertinent et admissible, et qu'étant dénié par Pagès, c'est le cas d'en ordonner la preuve : par ces motifs, le tribunal rejette le moyen de prescription invoqué; et au fond, ordonne que Vissac prouvera, tant par actes que par témoins, que l'officier de santé a, par négligence, maladresse, inobservation des règlements, nécessité l'amputation du bras; sauf à Pagès à faire preuve contraire. » (Voir action civile.)

Ces principes généraux sur la responsabilité ne sont pas seulement applicables aux docteurs et aux officiers de santé, ils le sont évidemment aussi aux *sages-femmes*, d'après l'art. 33 de la même loi du 19 ventôse an XI ; elles doivent appeler un docteur toutes les fois qu'elles se trouvent dans la nécessité d'employer le forceps ou tout autre instrument pour terminer un accouchement; si elles contreviennent à cette disposition de la loi, elles sont, comme l'officier de santé, responsables des accidents qui peuvent survenir.

Une sage-femme, traduite devant le tribunal de Béziers, le 11 avril 1836, pour un fait tout à fait analogue à celui que nous avons rapporté page 46, objecta en vain qu'*il eût fallu aller à plusieurs lieues pour réclamer l'assistance d'un docteur*, que la mère était en danger de succomber, et qu'elle avait d'ailleurs tout lieu de croire que l'enfant était mort. Elle fut condamnée à six mois de prison et 100 fr. d'amende; et la condamnation fut motivée, non pas (comme celle du docteur E...) sur la mutilation de l'enfant, mais sur l'infraction à la loi de ventôse.

Elles doivent donc se faire une obligation, dans tout accouchement difficile, de réclamer l'assistance d'un docteur; car si la mère ou l'enfant vient à succomber, elles peuvent être passibles des peines portées par l'art. 319 du Code pén. (arrêt de cass., 18 septembre 1817).

En 1850, M. le préfet de la Seine, préoccupé des suites funestes qu'aurait eues dans beaucoup d'accouchements l'emploi du seigle ergoté, demandait à l'Académie de médecine qu'il fût interdit aux sages-femmes de prescrire ce médicament sans l'assistance d'un docteur. M. Danyau, dans son rapport lu à l'Académie le 1er octobre 1850, repoussa cette mesure. « La loi, dit-il, ne leur interdit que l'application des instruments, par conséquent elle leur laisse la libre prescription du seigle ergoté, comme de tous autres médicaments; et cette interdiction aurait d'ailleurs de graves inconvénients, car il est des moments qu'il faut mettre à profit pour employer utilement cette substance, dans les hémorrhagies notamment; et il importe que la sage-femme ait alors toute liberté d'action. »

Les *pharmaciens* sont également responsables, aux termes des art. 319 et 320, des accidents graves qui peuvent résulter, dans leurs officines, *de leur négligence, de leur inattention, de leur inobservation des règlements.* — Le 22 septembre 1828, M. M..., pharmacien, étant absent de son officine, madame M... donna par méprise, au lieu d'une once de gomme arabique, une once d'alun calciné réduit en

poudre, partagée en deux paquets. Un de ces paquets fut dissous dans un verre d'eau tiède, et la dame B..., en ayant pris deux ou trois cuillerées, s'en trouva gravement indisposée. Le tribunal de police correctionnelle, estimant que madame M... ayant, par imprudence et inobservation des règlements, commis un délit et causé un préjudice dont son mari ne pouvait être que *civilement* responsable, la condamna personnellement, par application de l'art. 320, à six jours de prison et 16 fr. d'amende, et à 6,000 fr. de dommages-intérêts solidairement avec le sieur M..., son mari. Sur l'appel de la dame M..., la Cour, malgré les explications données par M. Marc et par Orfila (explications desquelles il résultait que l'alun était loin d'avoir une action aussi énergique qu'on l'avait supposé, et que les accidents survenus dépendaient plutôt du traitement peu convenable de la maladie de la dame B...), confirma le premier jugement, sauf qu'il réduisit à 3,000 fr. les dommages-intérêts.

Un pharmacien très-recommandable, le sieur G..., avait ordonné à son élève de donner quelques feuilles d'*erysimum* (vulgairement *herbe aux chantres*), aux époux Tissot qui se plaignaient d'enrouement; l'élève avait donné du *stramonium*. De prompts secours arrêtèrent les accidents déterminés par cette substance vénéneuse; mais M. G... n'en fut pas moins condamné, mais cette fois *personnellement*, à 100 fr. d'amende et 600 fr. de dommages-intérêts.

Une méprise plus funeste a conduit, en 1834, sur les bancs de la police correctionnelle le sieur E..., pharmacien, et le jeune B..., son élève. Celui-ci, ayant à préparer, en l'absence de M. E..., une potion où devait entrer du *protochlorure de mercure* (calomel), y mit du *deutochlorure* (sublimé) : trois jeunes enfants à qui cette potion était destinée, succombèrent. B... fut traduit devant les tribunaux comme responsable de sa méprise, et M E... comme coupable d'infraction aux règlements qui prescrivent de tenir les substances vénéneuses enfermées dans un lieu dont le pharmacien doit avoir seul la clef. Le tribunal, tout en admettant les circonstances atténuantes que présentait cette cause, condamna B... à un mois de prison, et M E... à 50 fr. d'amende, et tous deux solidairement à 2,000 fr. de dommages-intérêts au profit du père des enfants empoisonnés. Sur l'appel du ministère public, la Cour maintint le jugement, en élevant toutefois l'amende de 50 à 600 fr. — En 1850, un médecin de Strasbourg ayant prescrit comme vermifuge de la santonine incorporée dans des tablettes de chocolat, l'élève pharmacien chargé de la préparation employa par méprise de la strychnine au lieu de santonine, et un enfant de sept ans périt empoisonné par une de ces tablettes. Le tribunal condamna le pharmacien J... et l'élève B... — Au mois de juillet 1848, le sieur T..., voulant se purger, avait fait acheter chez le pharmacien D... deux onces de sulfate de potasse (sel de Duobus); à peine avait-il pris une partie de ce purgatif, qu'il fut pris de vomissements et ne tarda pas à succomber. L'examen de ce qui restait du médicament constata que c'était du bioxalate de potasse (sel d'oseille). D..., traduit en justice sous prévention d'homicide involontaire par négligence, imprudence et inattention, allégua en vain que la substance fournie par lui sous le nom de sel de Duobus lui avait été fournie comme telle par le droguiste B..., et que, s'il y avait eu erreur, elle n'était point de son fait. Le tribunal ne condamna pas moins D... à 100 fr. d'amende et à tous les frais, et de plus à payer à la veuve une somme de 4,000 fr., la négligence résultant pour les juges de ce que D... ne s'était pas assuré de la nature de la substance par lui livrée.

Le 14 septembre 1852, les demoiselles Marie et Catherine Kopp s'adressèrent à la pharmacie des sieurs G* et C*, pour avoir du sous-carbonate de fer; au lieu de cette substance on leur donna du kermès; cette méprise eut les plus funestes conséquences, la demoiselle Marie fut pendant trois jours en danger de mort, et quant à la demoiselle Catherine, un rapport des docteurs avait déclaré que sa constitution avait été si gravement atteinte qu'il était probable qu'elle ne se rétablirait jamais. Les sieurs G* et C* comparurent à raison de ces faits devant le tribunal de police correctionnelle de la Seine, ou les demoiselles Kopp se portèrent partie civile. Le tribunal, par jugement du 14 décembre 1852, condamna G* à un mois de prison et 50 francs d'amende, E* à 50 francs d'amende, et tous deux solidairement à payer dès à présent aux deux sœurs une somme de 3000 francs, plus à servir une pension de 1200 francs à Catherine Kopp, pendant dix ans, reversible sur la tête de sa sœur en cas de décès, et dans ce cas, réductible à 800 francs. — Sur l'appel interjeté par toutes les parties, la Cour, par arrêt du 4 février 1853, a confirmé le jugement; mais attendu que les dommages-intérêts sont insuffisants, a fixé à 6,000 francs la somme à payer immédiatement en maintenant le chiffre de la pension, et a ordonné que ces condamnations seraient exécutées même par corps.

§ VII. *Des honoraires dus aux médecins, chirurgiens, etc., dont le ministère est requis en matière de justice criminelle.*

Nous avons dit (page 36) sur quelles bases doivent être calculés les honoraires dus par les malades aux médecins, chirurgiens, etc., dans l'exercice ordinaire de leur profession. Il nous reste à exposer ici, d'après le *Tarif des frais en matière criminelle*, les honoraires que la loi leur accorde dans les diverses circonstances où leur ministère est requis par la justice.

Le règlement et le tarif de ces honoraires ont été fixés par un décret du 18 juin 1811, modifié en quelques-unes de ses dispositions par un autre décret du 7 avril 1813, et par une ordonnance du 28 novembre 1838.

Aux termes de l'art. 2 de ce tarif, les honoraires et vacations des médecins, chirurgiens, sages-femmes, experts, etc., les indemnités qui peuvent être accordées aux témoins, etc., sont compris sous la dénomination de *frais de justice criminelle*, sans distinction de frais d'instruction et de poursuite en matière de police correctionnelle et de simple police.

Titre Ier. Chap. II. (*Visites ou Opérations faites par les gens de l'art dans le lieu de leur résidence.*)

Art. 16. Les honoraires et vacations des médecins, chirurgiens, sages-femmes, à raison des opérations qu'ils feront, sur la réquisition de nos officiers de justice ou de police judiciaire, dans les cas prévus par les art. 43, 44, 148, 332 et 333 du Code d'instr. crim..., seront réglés ainsi qu'il suit :

Art. 17. Chaque médecin ou chirurgien recevra, savoir :

1° Pour chaque visite et rapport, y compris le premier pansement, s'il y a lieu, à Paris, 6 fr.; dans les villes de 40,000 habitants et au-dessus, 5 fr.; dans les autres villes et communes, 3 fr.

2° Pour les ouvertures de cadavres et autres opérations plus difficiles que la simple visite, et en sus des droits ci-dessus : à Paris, 9 fr.; dans les villes de 40,000 habitants et au-dessus, 7 fr.; dans les autres villes et communes, 5 fr.

18° Les visites faites par les sages-femmes seront payées, à Paris, 3 fr.; dans les autres villes et communes, 2 fr.

19. Outre les droits ci-dessus, le prix des fournitures nécessaires pour les opérations sera remboursé.

Nota. Ce remboursement ne sera fait que lorsque les médecins ou chirurgiens auront

joint à leur mémoire un état détaillé des fournitures; et, quand elles auront été achetées, l'état devra être quittancé par le vendeur.

20. Pour les frais d'exhumation des cadavres, on suivra les tarifs locaux.

21. Il ne sera rien alloué pour soins et traitements administrés, soit après le premier pansement, soit après les visites ordonnées d'office.

Nota. On doit, en effet, ne payer, comme frais de justice, que les visites et opérations qui servent à l'instruction des procédures. Si, postérieurement au pansement d'un blessé, il devient nécessaire de constater son état; par exemple, pour proportionner la peine à la durée plus ou moins longue de la maladie, le droit auquel cette nouvelle visite donne lieu doit être compris dans les frais du procès, mais, hors ce cas et autres semblables, si le blessé ou le malade reçoit les soins d'un chirurgien ou d'un médecin, c'est à ses propres frais, ou bien, s'il est indigent, c'est à l'autorité administrative qu'il doit s'adresser pour obtenir ou des secours ou son admission dans un hôpital.

24. Dans le cas où ils sont obligés de se transporter à plus de deux kilomètres de leur résidence, outre la taxe ci-dessus fixée pour leurs vacations, les médecins, chirurgiens, sages-femmes, seront indemnisés de leurs frais de voyage et séjour, de la manière déterminée ci-après (art. 90 et suiv.).

Art. 25 combiné avec l'art. 2 du décret du 7 avril 1813. « Dans tous les cas où les médecins, chirurgiens, sages-femmes, seront appelés, soit devant le juge d'instruction, soit aux débats, à raison de leurs déclarations, visites ou rapports, les indemnités dues pour cette comparution leur seront payées comme à des témoins ordinaires, et *seulement s'ils requièrent taxe.* S'ils n'ont pas eu à sortir du lieu de leur résidence, ou s'ils n'ont eu à parcourir qu'une distance d'un myriamètre, il leur sera dû, *pour chaque jour* qu'ils auront été dérangés de leurs affaires : 1° aux médecins, ou chirurgiens, à Paris, 2 fr.; dans les villes d'au moins 40,000 habitants, 1 fr. 50 c., dans les communes moindres, 1 fr.; 2° aux sages-femmes, à Paris, 1 fr. 25 cent.; dans les villes d'au moins 40,000 habitants, 1 fr.; dans les communes moindres, 75 cent. »

Titre II. Chap. VIII. (*Frais de voyage et de séjour hors du lieu de leur résidence.*)

Art. 90. Il est accordé des indemnités aux médecins, chirurgiens, sages-femmes, lorsqu'à raison des fonctions qu'ils doivent remplir, et notamment dans les cas prévus par les art. 20, 43, 44 du Code d'instruct. crim., ils sont obligés de se transporter à plus de 2 kilomètres de leur résidence, soit dans le canton, soit au delà.

91. Cette indemnité est fixée pour chaque myriamètre parcouru en allant et revenant; savoir : pour les médecins et chirurgiens, à 2 fr. 50 c.; pour les sages-femmes, à 1 fr. 50 cent.

Nota. Ce prix n'est dû que lorsqu'ils sont requis pour une visite ou une opération quelconque. Lorsqu'ils sont appelés, soit devant le juge d'instruction, soit aux débats à raison de leurs déclarations, visites ou rapports, ils sont alors assimilés aux simples témoins; et s'ils requièrent taxe, on leur applique l'art. 2 du décret d'avril 1813 : ainsi, s'ils ont eu à se transporter à plus d'un myriamètre de leur domicile, mais sans sortir de leur arrondissement, il leur est dû 1 fr. par chaque myriamètre parcouru; s'ils se sont transportés à plus d'un myriamètre et hors de leur arrondissement, il leur revient 1 fr. 50 c. par chaque myriamètre.

92. L'indemnité est réglée par myriamètre et demi-myriamètre. — Les fractions de 8 ou 9 kilomètres sont comptées pour un myriamètre, et celles de 3 à 7 kilomètres pour un demi-myriamètre.

Nota. L'instruction générale sur les frais de justice, publiée en 1826 par le garde des sceaux, a résolu une difficulté à laquelle donnait lieu la réduction des kilomètres en myriamètres. « Cette réduction ne doit pas se faire isolément, d'abord sur les kilomètres parcourus en allant, puis sur ceux parcourus en revenant; mais sur les kilomètres réunis, tant de l'aller que du retour : ainsi lorsque le domicile est éloigné de 1 myriamètre 3 kilomètres, il faut réunir les 3 kilomètres parcourus en allant avec les 3 kilomètres en revenant, et compter 2 myriamètres 6 kilomètres, qui comptent pour 2 myriamètres et demi. »

(L'art. 94, qui portait à 3 fr. l'indemnité de 2 fr. 50 c. et à 2 fr. celle de 1 fr. 50 c. pendant les mois de novembre, décembre, janvier et février, a été supprimé par le décret d'avril 1813.)

95. Lorsque les individus dénommés ci-dessus seront arrêtés dans le cours du voyage, par force majeure, ils recevront en indemnité, pour chaque jour de séjour forcé, savoir : les médecins et chirurgiens, 2 fr.; les sages-femmes, 1 fr. 50 c. — Ils seront tenus de faire constater par le juge de paix ou ses suppléants, ou par le maire, ou, à son défaut, par ses adjoints, la cause du séjour forcé en route, et d'en représenter le certificat à l'appui de leur demande en taxe.

96. Si les mêmes individus sont obligés de prolonger leur séjour dans la ville où se fera l'instruction de la procédure, et qui ne sera point celle de leur résidence, il leur sera alloué, pour chaque jour de séjour, une indemnité ainsi qu'il suit :

1° Pour les médecins et chirurgiens, à Paris, 4 fr. ; dans les villes de 40,000 habitants et au-dessus, 2 fr. 50 c. ; dans les autres villes et communes, 2 fr.

2° Pour les sages-femmes, à Paris, 3 fr. ; dans les villes de 40,000 habitants et au-dessus, 2 fr. ; dans les autres villes et communes, 1 fr. 50 c.

Titre III. Chap. I. (*Mode de payement.*)

Art. 132. Le mode de payement des frais diffère suivant leur nature et leur urgence; il est réglé ainsi qu'il suit :

Art. 133 et 134. Les *frais urgents* (au nombre desquels sont compris les indemnités de témoins, les frais d'expertises et d'opérations faites par les médecins, chirurgiens, etc., *non habituellement employés* par le tribunal ou par la cour) seront acquittés *par le receveur de l'enregistrement*, sur simple taxe et mandat du juge mis au bas des réquisitions, états ou mémoires des parties.

Art. 3. Ordonn. 28 nov. 1838. Les *frais* réputés *non urgents* seront payés sur les états ou mémoires des parties prenantes ; ils seront taxés article par article, par les présidents et juges des cours et tribunaux, et ils seront payables aussitôt qu'ils auront été revêtus de l'ordonnance du magistrat taxateur. — Cette ordonnance sera toujours décernée sur le réquisitoire de l'officier du ministère public, qui devra préalablement procéder à la vérification des mémoires. — La taxe de chaque article devra rappeler la disposition législative ou réglementaire sur laquelle elle sera fondée.

Art. 144 du tarif. Les états ou mémoires seront dressés de manière que le juge puisse y apposer sa taxe et son exécutoire; sinon, ils seront rejetés. (Voy. le tableau ci-après, page 61.)

Art. 145. Il sera fait de chaque état ou mémoire deux expéditions, l'une sur papier timbré, l'autre sur papier libre. — Chacune sera revêtue de la taxe et de l'exécutoire du juge. La première sera remise au payeur, avec les pièces au soutien des articles susceptibles d'être ainsi justifiés. L'expédition sur papier libre sera transmise au ministre de la justice. Le prix du timbre, tant du mémoire que des pièces à l'appui, est à la charge de la partie prenante.

Art. 146. Les états ou mémoires qui ne s'élèveront pas à plus de 10 fr. ne seront pas sujets à la formalité du timbre.

Art. 147. Aucun état ou mémoire fait au nom de deux ou plusieurs parties prenantes ne sera rendu exécutoire s'il n'est signé de chacune d'elles : le payement ne pourra être fait que sur leur acquit individuel, ou sur celui de la personne qu'elles auront autorisée spécialement, et par écrit, à toucher le montant de l'état ou mémoire. Cette autorisation et l'acquit seront mis au bas de l'état, et ne donneront lieu à la perception d'aucun droit.

Art. 148. Les états ou mémoires qui comprendraient des dépenses autres que celles qui, d'après le présent décret, doivent être payées sur les fonds généraux des frais de justice, seront rejetés de la taxe, sauf aux parties réclamantes à diviser leurs mémoires par nature de dépenses, pour le montant en être acquitté par qui de droit.

Art 5. Ordonn. 28 nov. 1838. Les mémoires qui n'auront pas été présentés à la taxe du juge dans le délai d'une année, à compter de l'époque à laquelle les frais auront été faits, ou dont le payement n'aura pas été réclamé dans les six mois de leur date, ne pourront être acquittés qu'autant qu'il sera justifié que les retards ne sont point imputables à la partie dénommée dans l'exécutoire. — Cette justification ne pourra être admise que par le ministre de la justice, après avoir pris l'avis des procureurs généraux, s'il y a lieu.

Art. 153. Le secrétaire général de l'enregistrement à Paris, et les directeurs de cette

administration dans les départements, ne pourront refuser leur *visa* sur les mandats ou exécutoires qui auront été délivrés conformément aux dispositions ci-dessus, si ce n'est dans les cas suivants : 1° s'il existe des saisies ou oppositions au préjudice des parties prenantes; 2° si ces mandats ou exécutoires comprennent des dépenses autres que celles dont l'administration de l'enregistrement est chargée. Dans ces deux cas, il sera fait mention, en marge et au bas des mandats ou exécutoires, des motifs du refus.

Art. 154. Les mandats et exécutoires délivrés pour les causes et dans les formes ci-dessus déterminées seront payables chez les receveurs établis près le tribunal de qui ils émaneront.

Nous voyons par les art. 132 et 133 du décret de juin 1811, et par l'art. 3 de l'ordonnance de novembre 1838, que le tarif distingue des dépenses *urgentes* (au nombre desquelles sont compris, ainsi que nous l'avons dit, les honoraires et vacations dus à des médecins ou chirurgiens *qui ne sont pas employés habituellement par le tribunal ou par la Cour*), et les dépenses *non urgentes*, parmi lesquelles seraient rangés les honoraires et vacations dus à des médecins ou chirurgiens habituellement requis pour les expertises médico-légales : d'où il suit que tout médecin ou chirurgien expert assermenté près d'un tribunal, et dont le ministère peut être fréquemment requis, ne peut exiger son payement qu'en remplissant les formalités et subissant les délais résultants des art. 3 de l'ordonnance de 1838 et 146 et suivant du tarif primitif; qu'il n'y a *urgence*, et par conséquent lieu à payement sur simple taxe ou mandat du juge mis au bas de la réquisition, que pour l'expert *accidentellement* employé. Cependant les juges d'instruction font rarement cette distinction : pour éviter aux médecins ces formalités et de longs retards de payement, et pour s'épargner à eux-mêmes ultérieurement des recherches et des vérifications, les juges d'instruction supposent le cas d'urgence, et délivrent un exécutoire pour chaque affaire séparément. Dès qu'une expertise est terminée, et que le rapport a été rédigé dans les formes que nous avons précédemment indiquées, l'expert le dépose entre les mains du magistrat par qui il a été requis, en ayant soin d'y joindre la lettre de réquisition et l'*ordonnance* qui lui a donné connaissance de la mission qu'il a été appelé à remplir; il lui est donné acte du dépôt, le juge taxe (le plus ordinairement au bas de sa lettre de réquisition, mais quelquefois à la suite de l'acte de dépôt du rapport) la somme qui est due, et ordonne que ladite somme sera payée par le receveur de l'enregistrement.

Telle est la marche suivie le plus communément, même pour les médecins journellement employés par une Cour ou par un tribunal. Si cependant ils croyaient ne pas devoir se faire taxer ainsi pour chaque affaire séparément, ou s'ils avaient négligé de le faire, ils peuvent dresser chaque mois, ou au plus tard chaque année, un mémoire collectif, en se conformant aux dispositions des art. 145 et suiv., et dans la forme du tableau ci-joint. (Voy. p. 61.)

FORMULE *de la Lettre par laquelle un médecin, un chirurgien ou un chimiste sont* requis (*ou plutôt* mandés) *par un juge d'instruction ; lettre ordinairement suivie de l'*exécutoire, *c'est-à-dire du mandement de payement, dans la forme suivante :*

TRIBUNAL
de l'arrondissement
de. . . . .
département de. . .
—

Ce 185 .

M. . . . . (suivent les nom et prénoms). . . . . *juge d'instruction, invite M. . . . . , docteur-médecin, à se rendre en son cabinet, près le tribunal de. . . . . . . , le. . . . . . , heure de. . . . . , pour prêter serment en qualité d'expert par lui commis cejourd'hui aux fins des opérations dont il lui sera donné connaissance.*

Le Greffier,

EXÉCUTOIRE :

Nous, juge d'instruction soussigné,

Attendu l'urgence, et qu'il n'y a pas de partie civile en cause, avons, sur sa réquisition, taxé à M. . . . . . (nom et prénoms de l'expert). . . . . non habituellement employé par le tribunal, la somme de. . . . , pour. . . . . (nombre des vacations, nature et nombre des opérations). . . . dans l'affaire qui s'instruit contre le nommé. . . . (noms et prénoms). . . . , inculpé de. . . . (indication du crime ou délit).

Ordonnons que, conformément aux articles. . . . (indication des articles du tarif). . . . du décret du 18 juin 1811, ladite somme de. . . . . sera payée à M. . . . . . (nom de l'expert). . . . . par M. le receveur de l'enregistrement, au bureau de. . . . . sur les frais généraux de justice criminelle.

A. . . . . , ce. . . . . , 185 .

FORMULE *de l'Ordonnance par laquelle un juge d'instruction commet un médecin, un chirurgien, ou un chimiste, pour procéder à une expertise.*

Cette ordonnance est rendue en la forme suivante, sauf les différences résultant de la nature du crime ou du délit qu'il s'agit de constater, et des circonstauces particulières au fait qui donne lieu à l'expertise.

TRIBUNAL
de l'arrondissement
de. . . . .
département de. . .
—

Nous (les nom et prénoms), juge d'instruction près le tribunal de. . . .

Vu l'instruction commencée contre. . . . . (nom, prénoms, âge, domicile et profession). . . , actuellement détenu en la prison de. . . . (nom du lieu). . . . , inculpé d'empoisonnement sur la personne de. . . . (noms et prénoms);

Attendu qu'il importe de constater *si les diverses substances trouvées au domicile dudit inculpé, et les matières provenant des vomissements, ainsi que celles recueillies dans l'estomac et les intestins du nommé. . . . , que l'on soupçonne avoir été empoisonné, contiennent une substance vénéneuse, et quelle serait cette substance;*

Vu les art. 43, 44 et 60 du Code d'instruction criminelle,

Ordonnons que, par M. . . . (nom, prénoms et qualités du chimiste désigné). . . . , que nous commettons à cet effet, il sera procédé aux recherches et opérations nécessaires, serment par lui préalablement prêté devant nous.

Et que desdites recherches et opérations, il nous sera adressé par lui un rapport détaillé, contenant, sur les questions qui lui sont soumises, son avis motivé, conformément à la loi.

Fait en notre cabinet, à. . . . , le. . . .

FORMULE *de la Prestation de serment.*

TRIBUNAL
de l'arrondissement
de. . . . .
département de. . .

—

L'an mil huit cent cinquante. . . ., le. . . .

Devant nous, juge d'instruction près le tribunal de l'arrondissement de. . . ., étant en notre cabinet, près ledit tribunal, et assisté de. . . ., greffier assermenté, est comparu, sur notre invitation par écrit, M. . . . (nom, prénoms et qualités de l'expert désigné). . . ., demeurant à. . . ., rue. . . ., n°. . . ., lequel, lecture prise de notre Ordonnance en date du. . . ., a déclaré accepter la mission que nous lui avions confiée, et a à l'instant prêté entre nos mains, aux termes de l'art. 44 du Code d'instruction criminelle, le serment de faire son rapport et de donner son avis en son honneur et conscience. Lecture faite, le comparant a persisté, et a signé avec nous et le greffier.

Suivent les signatures.

FORMULE *de l'Acte de dépôt du rapport.*

TRIBUNAL
de l'arrondissement
de. . . . .
département de. . .

—

L'an mil huit cent cinquante. . . ., le. . . ., heure de. . . ., par-devant nous. . . ., juge d'instruction près ledit tribunal, assisté de. . . ., greffier assermenté, est comparu M. . . . (nom et prénoms de l'expert). . . . ., lequel a déposé entre nos mains son rapport en date du. . . . . concernant le nommé. . . . ., inculpé de. . . .

Après avoir affirmé ledit rapport sincère et véritable, M. . . . ., (le nom de l'expert) . . ., a requis taxe de la somme de. . . . ., pour. . . . (nombre des vacations, nature des opérations, etc.). . ., somme que nous lui avons allouée.

Lecture faite, il a signé avec nous et le greffier.

Suivent les signatures.

FRAIS DE JUSTICE CRIMINELLE.

JANVIER 185 .

N. . . , médecin.

Mémoire des honoraires dus à N . . . . . , médecin à . . . . . . , canton de . . . . . . , arrondissement de . . . . . . , pendant le mois de janvier de 185 .

NUMÉROS D'ORDRE.	DATES des OPÉRATIONS	ESPÈCES des CRIMES OU DÉLITS.	AUTORITÉ REQUÉRANTE.	OBJETS DES OPÉRATIONS.	NOMBRE DE — VISITES.	NOMBRE DE — OPÉRATIONS plus difficiles que la simple visite.	NOMBRE DE — MYRIAMÈTRES parcourus.	NOMBRE DE — JOURS de séjour.
1	1er janv..	Empoisonnement (affaire N...).	M. le procureur de la république ..	Ouverture du cadavre de N..., présumé avoir été empoisonné par O.	.....	1		
2	*Id.*	*Id.* (affaire B...).	*Id.*	Visite et rapport sur l'état du cadavre............	1			
3	*Id.*	*Id.* (affaire L...).	*Id.*	Parcouru pour cette opération 56 kilomètres, savoir : 28 pour me transporter à... et 28 pour le retour : de plus, un jour de séjour........................	.....		5 1/2	1
4	19 dudit .	Blessure (affaire B...).	M. le juge de paix du canton de...	Visite, rapport et premier pansement de B..., blessé par N..................................	1			
				NOTA. *Si l'on avait fourni des médicaments, on inscrirait ici la note* (**).				
				Totaux..........	2	1	5 1/2	1

RÉCAPITULATION.	NOMBRE.	PRIX. fr. c.	MONTANT. fr. c.	ARTICLES du règlement.	TAXE du juge. fr. c.	OBSERVATIONS.
Visites..............................	2	3 »	6 »	17 n° 1.	6 »	Le juge doit remplir la dernière colonne, même lorsqu'il n'y a aucune réduction à faire. Il doit indiquer ici les articles du mémoire sur lesquels porteraient des réductions, et les motifs de ces réductions.
Opérations plus difficiles................	1	5 »	5 »	*Id.* n° 2.	5 »	
Myriamètres parcourus.................	5 1/2	3 »	16 50	91 n° 1, et 94.	16 50	
Jours de séjour.......................	1	2 »	2 »	96 n° 1.	2 »	
Médicaments fournis suivant la note ci-dessus (**)	....	....	2 50	19	2 50	
			32 »		32 »	

Je soussigné, docteur en médecine (ou officier de santé), certifie le présent mémoire pour la somme de trente-deux francs. A . . . . . , le . . . .

PREMIÈRE PARTIE.

—

MÉDECINE LÉGALE.

SECTION PREMIÈRE.

QUESTIONS MÉDICO-LEGALES RELATIVES AUX ATTENTATS A LA PUDEUR ET A LA REPRODUCTION DE L'ESPÈCE.

ARTICLE PREMIER.

Attentats à la pudeur.

Code pénal. Art. 330. « Toute personne » qui aura commis un *outrage public* à la pudeur sera punie d'un emprisonnement de trois mois à un an, et d'une amende de 16 fr. à 200 fr.

Art. 331. Tout *attentat* à la pudeur, consommé ou tenté sans violence sur la personne d'un enfant de l'un ou de l'autre sexe, âgé de moins de onze ans, sera puni de la réclusion.

Art. 332. Quiconque aura commis le crime de *viol* sera puni des travaux forcés à temps. — Si le crime a été commis sur la personne d'un enfant au-dessous de l'âge de quinze ans accomplis, le coupable subira le *maximum* de la peine des travaux forcés à temps. — Quiconque aura commis un attentat à la pudeur, consommé ou tenté avec violence contre des individus de l'un ou de l'autre sexe, sera puni de la réclusion. — Si le crime a été commis sur la personne d'un enfant au-dessous de l'âge de quinze ans accomplis, le coupable subira la peine des travaux forcés à temps.

Art. 333. Si les coupables sont les ascendants de la personne sur laquelle a été commis l'attentat, s'ils sont de la classe de ceux qui ont autorité sur elle, s'ils sont ses instituteurs ou ses serviteurs à gages, ou serviteurs à gages des personnes ci-dessus désignées, s'ils sont fonctionnaires ou ministres d'un culte, ou si le coupable, quel qu'il soit, a été aidé dans son crime par une ou plusieurs personnes, la peine sera celle des travaux forcés à temps, dans le cas prévu par l'art. 331, et des travaux forcés à perpétuité, dans les cas prévus par l'article précédent.

Art. 334. Quiconque aura attenté aux mœurs en excitant, favorisant ou facilitant habituellement la débauche ou la corruption de la jeunesse de l'un ou de l'autre sexe, au-dessous de l'âge de 21 ans, sera puni d'un emprisonnement de six mois à deux ans, et d'une amende de 50 à 500 fr. — Si la prostitution ou la corruption a été excitée, favorisée ou facilitée par leurs pères, mères, tuteurs ou autres personnes chargées de leur surveillance, la peine sera de deux à cinq ans d'emprisonnement et de 300 à 1000 fr. d'amende (plus interdiction de certains droits civils, et surveillance de la haute police, s'il y a lieu, art. 335).

« Les outrages à la pudeur prévus et punis par l'art. 330 sont ceux qui, n'ayant pas été accompagnés de violence ou de contrainte, n'ont pu blesser la pudeur de la personne sur laquelle des actes déshonnêtes peuvent avoir été exercés, mais qui, par leur licence et leur publicité, ont été ou ont pu être l'occasion d'un scandale public pour l'honnêteté et la pudeur de ceux qui, fortuitement, ont pu en être témoins. » (Cass., 26 mars 1813; arrêt de règlement de juges, 5 juillet 1838, *Journ. crim.*, art. 2301.) L'art. 330 est donc uniquement dans l'intérêt de la morale publique : c'est la publicité que la loi punit.

Par *outrages publics* à la pudeur, la loi entend les *faits* ou *gestes* attentatoires à la pudeur, et non les injures, quelque outrageantes, quelque grossières qu'elles soient (Cass., 30 nivôse an XI).

L'art. 330 se réfère, au reste, à tous genres de publicité que l'outrage à la pudeur est susceptible d'avoir, soit par le lieu où il est commis, soit par les autres circonstances dont il est accompagné (Cass., 22 février 1828). — Il n'est pas même nécessaire, pour que le délit existe, que l'outrage ait été commis en présence de témoins; il existe par cela seul que le lieu était accessible au public, que le public aurait pu être témoin du fait. Ainsi tout acte licencieux, déshonnête, commis ou en plein champ, ou dans une rue au milieu de la nuit, ou même dans un endroit écarté et solitaire, mais accessible au public, constitue le délit prévu par l'art. 330, par cela seul que la publicité était possible, par exemple dans l'allée d'une maison (Cass., 26 mai 1853). De même aussi, il y a outrage public (bien que le lieu où il a été commis ne soit pas un lieu public), si le fait déshonnête a pu frapper les regards du public par suite d'imprudence et d'absence de précaution (Cass., 26 mars 1813, Paris. 22 février 1828. — 1er août 1835). La publicité de l'outrage à la pudeur ne résulte pas nécessairement de ce que les faits ont eu lieu dans une voiture circulant sur la voie publique (Cass., 26 mai 1853, 23 février 1856) ; mais elle existe, si cette voiture était ouverte de manière à ce que l'on ait pu être vu par les personnes passant sur le chemin (Cass., 23 février 1856). Pour qu'il y ait publicité, il faut donc que le fait se soit passé dans un lieu public, ou qu'on se soit exposé par volonté ou négligence à être vu; il ne suffirait pas que quelque personne vous ait aperçu par hasard ou curiosité (Cass., 10 août 1854).

Après avoir prévu les offenses à la pudeur *publique*, le législateur a dû protéger les individus contre tout acte plus ou moins *violent* d'impudicité, contre ces attentats dont le nombre s'accroît de jour en jour. Le nombre des accusés jugés contradictoirement en Cour d'assises pour viol ou attentats à la pudeur est devenu extrêmement considérable : il n'était en moyenne, de 1825 à 1830, que de 166, et de 1830 à 1835, que de 152 pour des accusés de viol ou attentats à la pudeur sur des personnes au-dessus de quinze ans, et il s'est élevé, en 1849, à 269; il semble, du reste, tendre depuis à diminuer un peu. Mais, c'est surtout pour les viols ou attentats sur des enfants de moins de quinze ans que la progression est devenue réellement effrayante : le nombre moyen des accusés qui, de 1825 à 1830, était en moyenne de 136, de 1845 à 1850, s'est élevé à 420, c'est-à-dire à plus du triple, et a atteint, en 1851, le chiffre de 643.

Le tableau suivant présente le relevé des accusés de viol ou d'attentats à la pudeur contre des personnes âgées de plus de quinze ans jugées contradictoirement par les Cours d'assises pendant les cinq dernières années dont la statistique ait été faite (1850-1854).

ANNÉES.	NOMBRE des accusations.	NOMBRE des accusés, hommes et femmes.	ACQUITTÉS.	CONDAMNATIONS PRONONCÉES. TRAVAUX FORCÉS. A perpétuité.	TRAVAUX FORCÉS. A temps.	Réclusion.	Plus de 1 an de prison.	1 an au plus ou amende.	Enfermés correctionnellement.
1850	254	H. 290	H. 139	H. 10	H. 15	H. 27	H. 80	H. 19	»
		F. 3	F. 1	F. »	F. »	F. 1	F. »	F. 1	»
		293	140	10	15	28	80	20	»
1851	242	H. 294	H. 133	H. 11	H. 11	H. 49	H. 76	H. 13	1
		F. 2	F. 1	F. 1	F. »	F. »	F. »	F. »	»
		296	134	12	11	49	76	13	1
1852	228	H. 261	H. 109	H. 4	H. 16	H. 37	H. 84	H. 11	»
		F. »	F. »	F. »	F. »	F. »	F. »	F. »	»
		261	109	4	16	37	84	11	»
1853	212	H. 233	H. 89	H. 12	H. 21	H. 34	H. 57	H. 20	»
		F. 1	F. »	F. »	F. »	F. »	F. 1	F. »	»
		234	89	12	21	34	58	20	»
1854	174	H. 198	H. 71	H. 11	H. 14	H. 31	H. 58	H. 12	1
		F. 2	F. 2	F. »	F. »	F. »	F. »	F. »	»
		200	73	11	14	31	58	12	1

Voici, pendant la même période, le relevé des accusations portées pour viol ou attentats à la pudeur sur des enfants âgés de moins de quinze ans.

ANNÉES.	NOMBRE des accusations.	NOMBRE des accusés, hommes et femmes.	ACQUITTÉS.	CONDAMNATIONS PRONONCÉES. TRAVAUX FORCÉS. A perpétuité.	TRAVAUX FORCÉS. A temps.	Réclusion.	Plus de 1 an de prison.	1 an au plus ou amende.	Enfermés correctionnellement.
1850	524	H. 528	H. 137	H. 13	H. 57	H. 109	H. 193	H. 18	1
		F. 11	F. 4	F. 1	F. 1	F. 4	F. 1	F. »	»
		539	141	14	58	113	194	18	1
1851	615	H. 637	H. 163	H. 25	H. 81	H. 144	H. 199	H. 25	
		F. 6	F. 3	F. »	F. 1	F. 1	F. »	F. »	1
		643	166	25	82	145	199	25	1
1852	611	H. 619	H. 129	H. 28	H. 87	H. 152	H. 206	H. 16	1
		F. 6	F. 1	F. 1	F. 1	F. 3	F. »	F. »	»
		625	130	29	88	155	206	16	1
1853	573	H. 581	H. 132	H. 21	H. 71	H. 147	H. 192	H. 18	»
		F. 5	F. 2	F. »	F. 1	F. »	F. 2	F. »	»
		586	134	21	72	147	194	18	»
1854	581	H. 584	H. 108	H. 15	H. 79	H. 145	H. 212	H. 25	»
		F. 8	F. 5	F. 1	F. »	F. 2	F. »	F. »	»
		592	113	16	79	147	212	25	»

Avant 1832, les art. 331, 332 et 333 n'incriminaient que le *viol* ou *tout autre attentat à la pudeur consommé ou tenté avec violence* : alors aucune peine n'était encourue par l'individu qui, sans violence *physique*, abusait de l'inexpérience d'un enfant. Vainement quelques Cours d'assises avaient-elles voulu considérer comme équipollente la violence *morale* : c'était une extension de la loi pénale, extension interdite par notre droit criminel (Cass., 9 nov. 1820, 25 août 1821, 28 janv. et 28 oct. 1830). — La loi du 23 avril 1832 a comblé cette lacune, en modifiant les art. 331, 332, 333. Dans l'art. 331, elle prévoit le cas d'*attentat* à la pudeur *sans violence*, mais seulement à l'égard d'enfants âgés de moins de onze ans *révolus*.

Ainsi, il n'est pas besoin de violence quand l'acte impudique a été exercé sur un enfant mineur de onze ans, attendu que l'on doit supposer qu'il n'a pu comprendre la portée de l'action à laquelle il a été induit ; et il ne s'agit pas seulement ici des attentats exercés sur la personne même de l'enfant, mais aussi des actes obscènes dont l'enfant serait l'instrument (Cass., 2 avril 1835). — L'art. 331 n'est plus applicable dès que la victime a plus de onze ans, même quand elle est dans un état habituel d'imbécillité (Paris, 1er août 1835). — Cette circonstance de l'âge au-dessous de onze ans est essentiellement constitutive du crime (Cass., 23 juillet 1836, 28 septembre 1837, 28 septembre 1838, 4 mars 1842, 7 avril 1843) : elle doit être déclarée, non par la cour, mais par le jury, qui doit être spécialement interrogé à cet égard, et qui doit indiquer expressément la minorité de onze ans (arrêts de cassation, 1er octobre 1834, 29 août 1839). A l'égard des adultes, c'est la circonstance de *violence* (c'est-à-dire l'emploi de la force ou de manœuvres coupables) qui donne seule le caractère de crimes aux attentats à la pudeur (arrêts des 2 février 1815, 20 janvier 1820, 22 mars 1821); la violence n'est pas une circonstance *aggravante*, mais une circonstance *constitutive* du crime même ; elle doit donc être comprise dans le fait principal et ne pas faire l'objet d'une question séparée (Cour de cassation, 10 mars 1827 - 6 février 1845). L'accusé, déclaré coupable d'attentat à la pudeur sans violence, doit être absous, sans que l'on puisse annuler cette déclaration comme contradictoire (Cour de cass., 2 octobre 1819 - 18 avril 1822 - 28 janvier 1830). — Les faits constitutifs de la violence sont appréciés souverainement par les juges du fait (Cour de cass., 5 sept. 1828 - 21 nov. 1839). — Sous la dénomination d'attentats à la pudeur, la loi ne comprend pas seulement les attentats commis pour satisfaire une jouissance sexuelle, mais aussi ceux qui peuvent être commis par tout autre motif, par haine, par vengeance, par curiosité, etc. Ainsi des actes impudiques exercés violemment par des femmes sur une autre femme (Cass., 14 janvier 1826), et le fait d'ouvriers qui avaient violemment dépouillé de ses vêtements un de leurs camarades et procédé à l'examen de ses parties sexuelles (arrêt, 6 février 1829), sont des attentats punis par l'art. 332.

Ces peines peuvent même être appliquées à un époux qui aurait exercé avec violence sur son conjoint un acte réprouvé par la morale et la pudeur, « attendu que, si le mariage a pour but l'*union* de l'homme et de la femme, et si les devoirs qu'il impose (la cohabitation, l'obéissance de la femme envers son mari) établissent entre les époux des rapports intimes et nécessaires, il ne s'ensuit pas que la femme cesse jamais d'être protégée par les lois, ni qu'elle puisse être forcée de subir des actes contraires à la fin légitime du mariage ; que dès lors il est évident qu'en employant la violence pour les commettre, le mari se rend coupable du crime prévu par l'art. 332, § 3. » (Conclusions de M. le procureur général Dupin ; Cass., 21 nov. 1839,

affaire Jiguet.) (Voir la *Gazette des Tribunaux* du 15 décembre 1839.) — La Cour d'assises de la Seine ayant, le 13 avril 1854, condamné le nommé Lévêque aux travaux forcés à perpétuité pour attentat à la pudeur avec violence sur sa femme, la Cour de cassation a résolu de nouveau la question dans le même sens par un nouvel arrêt du 18 mai 1854, qui a décidé en même temps que, dans une accusation d'attentat à la pudeur d'un mari contre sa femme, la question est régulièrement posée au jury lorsqu'elle est formulée comme elle le serait à l'égard de tout autre accusé par ces mots : L'accusé est-il coupable d'avoir commis un attentat à la pudeur avec violence contre la nommée...? et qu'il n'est pas nécessaire de spécifier les circonstances de fait relevées par l'accusation, de manière à ce que le jury soit mis à même de se prononcer, sans qu'il y ait confusion possible entre les actes légitimes et ceux qui seraient contraires aux fins du mariage. — Le même arrêt a décidé que le mari a sur sa femme une autorité légale qui lui rend applicable l'aggravation de peine de l'art. 333. (Voir, dans la *Gazette des Tribunaux* du 19 mai 1854, les remarquables observations de M. le conseiller Jallon, rapporteur.)

En rapprochant et assimilant, ainsi qu'il l'a fait dans l'art. 332, § 3, l'attentat seulement tenté et celui qui a été consommé, le législateur a établi que la tentative avec violence d'un attentat à la pudeur (autre que le viol) constitue un crime particulier non soumis aux règles générales qui régissent les tentatives criminelles ordinaires ; que cette tentative renferme, par elle-même, les circonstances nécessaires pour rendre punissable tout commencement de crime; qu'ainsi, alors même que la non-consommation de l'attentat serait due à un acte de la volonté de l'accusé, le crime n'en existerait pas moins, dès qu'il y a eu violence dans l'acte par lequel le coupable a cherché à exécuter son attentat (Cour de cass., 21 mai 1819) ; la tentative est passible des mêmes peines que le crime lui-même (arrêts des 17 février et 10 mars 1820, 20 septembre 1822, 10 juin 1830, 15 septembre 1831), et il n'est pas dès lors nécessaire d'interroger le jury sur la question de savoir si cette tentative a été accompagnée des circonstances énumérées dans l'art. 2 du Code pénal (Cour de cass., 7 octobre 1852). Mais quant au *viol*, la tentative de le commettre n'est assimilée au crime lui-même que lorsque les circonstances énoncées en l'art. 2 du Code pénal se rencontrent dans l'espèce, c'est-à-dire si la tentative, manifestée par un commencement d'exécution, n'a été suspendue, ou n'a manqué son effet, que par des circonstances indépendantes de la volonté de son auteur (Cass., 15 décembre 1837, 28 décembre 1843).

Nous avons vu qu'avant la loi de 1832 l'attentat à la pudeur *sans violence* n'était pas puni, que l'art. 331 de la loi nouvelle punit ce fait quand la victime est âgée de moins de 11 ans, et que la peine est alors de la réclusion ; cette peine est également prononcée par l'art. 332 pour les attentats à la pudeur commis avec les caractères ordinaires de l'attentat aux mœurs, c'est-à-dire avec violence ; mais elle est des travaux forcés si la victime a moins de quinze ans. — Que faut-il décider lorsqu'un attentat à la pudeur a été commis *avec violence* sur un enfant de *moins* de onze ans ? Faut-il dire que, dans le cas où la victime a moins de onze ans, la loi ne distingue pas si le crime a été commis avec ou sans violence ; que, dans les deux cas, c'est l'art. 331 qu'il faut appliquer, c'est-à-dire la réclusion ? Faut-il dire, au contraire, que l'art. 331 ne s'occupe que des attentats sans violence et exige alors que la victime ait moins de onze ans ; mais que toutes les fois qu'il y a violence, la minorité de onze ans importe peu, que l'on rentre sous l'application de la disposition générale de l'art. 332, qui prononce la peine des travaux forcés

à temps pour un tel crime commis sur un enfant âgé de moins de quinze ans? Cette dernière opinion a été admise par un arrêt de la chambre des mises en accusation de la Cour de Paris, en date du 29 mars 1853, qui résume très bien la matière:

« Considérant qu'aux termes de l'art. 332, §§ 3 et 4, quiconque aura commis un » attentat à la pudeur avec violence contre des individus de l'un ou de l'autre sexe, sera » puni de la réclusion; si le crime a été commis sur la personne d'un enfant au-dessous » de quinze ans, le coupable subira la peine des travaux forcés à temps; que la pre- » mière de ces dispositions est générale et comprend les attentats à la pudeur commis » avec violence. quels que soient l'âge et le sexe des victimes; que la deuxième disposition » aggrave la peine lorsque la victime est un enfant de moins de quinze ans; que la loi » ne distingue pas si l'enfant a plus ou moins de onze ans, qu'il suffit que le coupable » ait employé la violence, et que l'enfant ait moins de quinze ans pour que la loi soit » applicable; qu'à la vérité l'art. 331 prévoit le cas d'un attentat à la pudeur sans » violence sur un enfant de moins de onze ans, et punit ce crime de la réclusion, mais » que ces deux attentats diffèrent essentiellement, puisque l'un ne peut exister que par la » violence qui en est la circonstance constitutive, que l'autre au contraire suppose l'ab- » sence de violence, que le législateur a voulu par là assurer un surcroît de protection à » l'enfant; qu'il a pensé avec raison qu'au-dessous de onze ans l'enfant, par sa faiblesse » physique et morale, se trouvait le plus souvent livré sans défense; que c'est pour » remplir cette lacune depuis longtemps signalée dans le code de 1810, que la disposi- » tion nouvelle y fut insérée; qu'on ne saurait en induire que le législateur ait entendu » exclure la violence comme ne pouvant se présumer à l'égard des enfants au-dessous de » onze ans; que si l'enfant a repoussé la séduction, si le coupable a été obligé d'employer » la force pour vaincre la résistance de sa victime, le fait n'est plus régi par l'art. 331, » mais par l'art. 332; qu'en cela la loi est parfaitement juste et morale, puisque l'attentat » à la pudeur avec violence sur la personne d'un enfant de moins de onze ans est plus » dangereux et plus criminel que l'attentat sans violence, que la peine doit donc être » plus sévère. »

La Cour de cassation a adopté cette doctrine. Dionnet ayant été condamné aux travaux forcés à perpétuité, par arrêt de la Cour d'assises de l'Aisne du 15 novembre 1856, pour attentat à la pudeur avec violence sur la personne d'une enfant de moins de onze ans sur laquelle il avait autorité, la Cour, par arrêt du 11 décembre 1856, a rejeté son pourvoi.

Les art. 331 et 332 ne s'appliquent pas seulement aux attentats, au viol commis sur des personnes du sexe féminin, mais aussi aux femmes ou filles qui *abusent* de jeunes garçons. Rosine, âgée de dix-huit ans, accusée d'attentat à la pudeur avec violence sur le nommé Xavier, âgé de moins de quinze ans, a été condamnée, en 1846, par la Cour d'assises de Rouen, à 10 années de réclusion et à l'exposition. — En 1842, une fille de dix-huit ans, accusée de *viol* sur deux enfants, l'un de onze et l'autre de treize ans, fut condamnée par la Cour d'assises de la Seine à 15 ans de travaux forcés.

Dans l'art. 333, la loi a déterminé les diverses circonstances aggravantes résultant de la qualité du coupable, ou de l'assistance que des tiers lui auraient prêtée; il suffit, pour qu'il y ait lieu à l'aggravation de peine, que le crime ait été commis avec une seule de ces circonstances (Cass., 25 mars 1830). — Nous avons vu qu'un mari est réputé avoir autorité sur sa femme dans le sens de l'art. 333. — Un mari a autorité sur les enfants mineurs, non émancipés, issus d'un précédent mariage de sa femme (Cass., 25 mai 1830, 3 mai 1832, 26 février 1826, 26 septembre 1830), même si la mère avait perdu la tutelle, faute d'avoir convoqué le conseil de famille (Cass., 16 février 1837, 2 mai 1844), et même après le décès de la mère si ces enfants habitaient encore avec le coupable (Cass., 20 janvier 1853). Le mari

a autorité sur la fille *naturelle* et mineure de sa femme habitant la maison conjugale (Cass., 11 juin 1841; 25 mars 1843, Orléans, 20 août 1841), mais la qualité de beau-père ne suffit pas pour donner lieu à l'aggravation de peine : il faut que des circonstances de fait lui attribuent une autorité (Cass., 10 août 1839); la qualité de père nourricier n'est pas non plus une autorité légale, et pour motiver une aggravation de peine, la question posée au jury doit contenir les éléments de fait d'où résulterait cette autorité (Cass., 11 décembre 1856). Un maître a autorité sur sa domestique (Cass., 20 décembre 1823), un contre-maître sur les personnes travaillant sous sa surveillance (Cass., 5 août 1841). Un serviteur à gages, coupable d'attentat à la pudeur sur une autre domestique de son maître, est également frappé des peines aggravantes de l'art. 333 : car cet article s'applique non-seulement à ceux qui ont autorité, mais aux domestiques de ceux qui ont autorité; or, le maître ayant autorité sur sa domestique, ses autres serviteurs sont évidemment compris dans les termes de l'art. (Cass., 10 mars 1854.)

L'aggravation de peine résultant du concours de plusieurs est encourue dès que plusieurs individus ont simultanément pris part au crime (Cour de cass., 19 décembre 1811, 20 mars 1812); peu importe que l'attentat n'ait été commis que par l'un d'eux avec l'aide des autres, ou que chacun en ait été successivement l'auteur et le complice (Cour de cass., 31 juillet 1818, 29 janvier 1829.)

L'individu accusé devant la Cour d'assises d'attentat à la pudeur, et acquitté par le verdict du jury, peut encore être condamné par la Cour à des dommages-intérêts envers la partie civile : c'est ce qu'a jugé la Cour de cass. le 11 nov. 1846. Le capitaine H., accusé d'attentat à la pudeur sur un enfant de moins de onze ans, avait été acquitté par la Cour d'assises du Rhône; mais la Cour : attendu qu'il résulte de la décision du jury que la criminalité des faits doit être écartée, mais qu'il n'en résulte pas qu'il ne soit pas l'auteur desdits faits; qu'il est suffisamment établi que l'enfant a été de la part de H. l'objet de faits matériels qui ont compromis sa santé et lui ont occasionné un préjudice dont doit être responsable H., le condamne à payer 1,500 fr. à titre de dommages-intérêts. — Pourvoi. — Dans la plupart des faits qualifiés crimes par la loi, disait Mᵉ Lanvin, la perpétration matérielle ne suppose pas nécessairement une intention criminelle; on comprend que, malgré l'acquittement, la Cour puisse condamner comme auteur du fait et au point de vue civil celui qui a causé la mort ou fait des blessures; mais il est des crimes dont la perpétration suppose nécessairement la moralité criminelle, tel est l'attentat à la pudeur; on ne peut dire que c'est le résultat de l'inattention ou de la maladresse. La réponse négative implique donc que l'accusé n'est pas l'*auteur* du fait, et la Cour d'assises ne peut pas, sans contredire le verdict, appliquer l'art. 366. Malgré la force de ces raisons, la Cour : attendu que l'art. 366 du Code d'instr. crim., qui permet à la Cour même en cas d'acquittement d'accorder des dommages-intérêts, est général, a rejeté le pourvoi.

Il a été jugé aussi que l'individu, acquitté du crime de viol ou d'attentat à la pudeur avec violence, peut être poursuivi ultérieurement pour délit d'outrage public à la pudeur résultant du même fait. Fourmentin, accusé de viol et d'attentat à la pudeur avec violence, avait été acquitté par la Cour d'assises de la Sarthe le 7 septembre 1854; traduit, à raison des mêmes faits, devant le tribunal de police correctionnelle, comme prévenu d'outrage public à la pudeur, il fut, le 7 octobre 1854, condamné à un an de prison. Sur l'appel par lui interjeté, le tribunal du Mans l'acquitta, en se fondant sur ce que ces faits avaient déjà été appréciés par

la juridiction criminelle et que les poursuites violaient la maxime *Non bis in idem.* Pourvoi du ministère public; arrêt de la Cour de cassation du 23 février 1855, admettant ce pourvoi, en se fondant notamment sur ce que « la prévention d'outrage public à la pudeur était basée sur des circonstances de fait différentes de » celles qui avaient été appréciées par la déclaration du jury, et qu'aucun des » termes de cette déclaration n'excluait nécessairement les éléments constitutifs » de l'outrage public à la pudeur. » Cette décision était conforme à la jurisprudence de la Cour (arrêts des 14 octobre 1826, 6 juillet 1834, 27 décembre 1850, 8 février 1851, 11 mars 1853, 23 février 1854, et particulièrement un arrêt des Chambres réunies du 25 novembre 1841). La Cour impériale d'Angers, Chambre correctionnelle, saisie de l'affaire par suite du renvoi, a maintenu l'acquittement du prévenu par arrêt du 23 avril 1855. Le système de son arrêt peut se résumer en ces termes : Les témoignages établissent jusqu'à l'évidence que tous les faits ont eu pour but la consommation d'un viol; donc, tous les actes de l'auteur des faits sont empreints de criminalité, et ils ne pourraient, sans la plus étrange contradiction, se métamorphoser en un simple délit. La Cour d'assises, ayant jugé ces faits et ayant acquitté, il n'y a plus lieu de les apprécier; dès lors le premier élément d'outrage à la pudeur, la lubricité, n'existe pas, et il demeure superflu d'examiner si l'on rencontre le second élément, c'est-à-dire la publicité. Nouveau pourvoi du ministère public, et la Cour, Chambres réunies, sur les réquisitions de M. le procureur général de Royer, a, par arrêt du 3 novembre 1855, cassé cette décision, en se basant en partie sur les mêmes motifs que son premier arrêt (Voir *Gaz. des Trib.* du 10 nov. 1855 ; — voir encore, dans le même sens, un arrêt du 10 janvier 1857).

Enfin, l'art. 334 punit, non plus ceux qui outragent la pudeur publique ni qui se rendent coupables d'attentat avec violence sur leurs victimes, mais ceux qui excitent et encouragent la débauche des mineurs de 21 ans. Ce délit doit réunir trois caractères : il faut qu'il y ait excitation à la débauche, que cette excitation ait lieu vis-à-vis d'un mineur, enfin qu'il y ait habitude. Sans aucun doute, l'article 334 s'applique aux proxénètes, à ceux qui servent d'intermédiaires pour favoriser la débauche d'autrui; mais s'applique-t-il également à ceux qui débauchent la jeunesse au profit de leurs propres passions? La négative a été jugée (Cour de Cass., 11 mai 1832, 26 novembre 1840, 15 juin 1840; 19 mai, 11 juin, 16 juillet 1841; 19 février, 14 mai 1842; 28 avril 1842; 1er mai 1854, Chambres réunies; 19 juillet 1845. Cour de Limoges, 18 mars 1840). Mais l'affirmative a été aussi sanctionnée par de nombreux arrêts qui ont décidé que l'art. 334 devait s'appliquer toutes les fois qu'il y avait habitude (Cass., 10 avril 1828, 29 janvier 1830, 25 juillet 1834, 4 janvier 1838, 30 janvier 1840; Angers, 14 juillet 1828; Paris, 14 avril 1841, 22 novembre 1834).

Mais que faut-il entendre par habitude? Est-il nécessaire qu'il y ait plusieurs victimes, et peut-on soutenir qu'alors seulement il y a *corruption habituelle de la jeunesse*; ou suffit-il d'une seule victime, si les actes de corruption ont été répétés plusieurs fois? Ici encore il y a divergence. La nécesssité de la pluralité des victimes est exigée par des arrêts de Cass. des 26 juin 1838, Chambres réunies; 21 février 1840, 1er juin 1844; de Bourges, du 19 janvier 1837; de Paris, du 11 août 1843. D'autres (Cass., 17 janvier 1829, 4 janvier 1838; Paris, 22 novembre 1834; Lyon, 19 décembre 1837; Angers, 16 juillet 1828) voient l'habitude dans des faits répétés plusieurs fois sur une seule victime. Il a été jugé que le délit d'excitation

habituelle à la débauche existe dès qu'il est constant que le prévenu a été l'agent intermédiaire de débauche et de corruption de mineurs, alors même que les actes de débauche auraient été exercés par lui exclusivement dans l'intérêt de ses passions personnelles : ainsi lorsque, pour satisfaire ses goûts désordonnés, il a attiré chez lui des jeunes gens mineurs, et s'est livré sur eux à des actes obscènes (Cass., 10 janvier 1856) ; que l'art. 334 s'applique également à celui qui, pour satisfaire ses passions, fait commettre à des jeunes filles entre elles des actes de débauche (Cass., 21 avril 1856); à celui qui, pour exciter sa lubricité, a combiné et ménagé des rapprochements obscènes entre des filles publiques et des mineurs (Cass., 8 juin 1855) ; ainsi qu'à l'individu qui se livre, devant un mineur, à des actes de débauche avec un tiers (Cass., 27 avril 1854). Dans tous les cas où l'art. 334 reçoit son application, il importe peu que les mineurs dont on facilite la débauche soient ou non déjà corrompus (Cour de Rennes, 15 mai 1835) ; il a même été jugé qu'il en était ainsi quand les filles dont on facilitait l'inconduite, étaient des mineures inscrites à la police ; que cette inscription était une mesure de surveillance de police, et non une autorisation de se livrer à la débauche (Cour de cass., 17 novembre 1826 ; Douai, 5 février 1830). Il faut, pour que le fait soit punissable, que la victime soit mineure ; quant à l'auteur du délit, peu importe son âge, sauf s'il a moins de seize ans et si l'on juge qu'il a agi sans discernement, l'application de l'art. 66 du Code pénal (Cour de cass., 9 août 1816).

Notre Code pénal a rempli une lacune de la législation de 1791, qui ne parlait que des outrages et des attentats à la pudeur sur des personnes du sexe féminin : il a compris dans la même pénalité ce coït honteux qui outrage à la fois les mœurs et la nature(sodomie, pédérastie); et quelque répugnance que nous ayons à traiter un pareil sujet, nous devons cependant indiquer à quels signes on peut reconnaître si un individu a été forcément la victime de cet infâme attentat, ou s'il a l'habitude d'être patient bénévole de ces dégoûtantes obscénités. Nous exposerons ensuite dans quels cas le médecin peut être appelé à constater, chez des personnes du sexe féminin, soit un attentat à la pudeur, soit une violence quelconque.

1° *De la Pédérastie.*

Les signes de la pédérastie exercée avec violence sont une vive rougeur au pourtour de l'anus, son évasement en forme d'entonnoir, la tuméfaction de l'anus lui-même et son état inflammatoire. Si l'attentat a eu lieu sur un jeune enfant, on trouve de sanglantes excoriations ou des déchirures du sphincter. Cependant, l'évasement de l'anus, qui est, selon Cullerier, le signe auquel on doit attacher le plus d'importance, ne se présente guère que chez des individus chez qui cet acte a été *très fréquemment* répété; quelquefois aussi il peut être le résultat d'une conformation naturelle, et le médecin expert doit se tenir en garde contre une décision trop basardée. Il en est de même du relâchement du sphincter. — Outre cet évasement en entonnoir et ce relâchement, on observe souvent un boursouflement du bourrelet qui ferme l'orifice anal et une tuméfaction des veines hémorrhoïdaires; mais alors encore il ne faut pas oublier que l'affection hémorrhoïdale peut être elle-même la cause de ce boursouflement, quelquefois même d'un renversement et d'une induration squirrheuse de l'extrémité du rectum. Des symptômes syphilitiques existant à l'orifice anal ne seraient pas même un motif suffisant pour croire

sans autre examen, à un commerce illicite : quelquefois, en effet, ces symptômes se montrent à la suite d'une maladie vénérienne contractée par la voie ordinaire.

2° *Du Viol.*

L'attentat que la loi a qualifié de *viol* n'est pas commis seulement sur des filles encore vierges. « Abuser d'une femme avec violence, c'est commettre le crime de *viol*, alors même que cette femme aurait eu déjà des enfants » (arrêt du 14 juin 1811, Cass.). — Par *violence*, la loi n'entend pas seulement l'abus de la force physique, mais aussi l'emploi de moyens qui auraient privé momentanément la femme de l'usage de ses facultés et l'auraient mise dans l'impuissance de résister. — La violence doit avoir été exercée sur la personne même : il n'y aurait pas *viol* de la part de celui qui aurait pénétré violemment près d'une femme qui se serait ensuite livrée à lui. — La circonstance que la femme violée vivait dans la débauche, ou même qu'elle avait précédemment vécu avec le coupable, n'effacerait pas le crime; ce ne pourrait être qu'une circonstance atténuante (Cass., 14 juin 1811). La Cour de Besançon (10 octobre 1828), a décidé qu'il n'y avait pas viol dans le fait d'un individu qui s'est introduit la nuit dans le lit d'une femme endormie dont le mari venait de sortir, et qui a profité de cette surprise; mais cette décision est vivement attaquée, et l'on doit reconnaître ici le caractère du viol comme dans le cas où l'on aurait plongé la femme dans un sommeil narcotique.

Dans le cas de *viol* d'une jeune fille jusqu'alors réputée vierge, l'homme de l'art est appelé à constater la *défloration*, c'est-à-dire à établir, d'après l'état matériel des organes de la génération, que cette jeune fille n'est plus vierge, que l'acte du coït a été accompli, et que cet acte est récent, qu'il a eu lieu avec violence. — Si le viol a été commis sur une femme mariée ou qui ait déjà cohabité avec des hommes, les traces matérielles de violence sont les seuls indices qu'il puisse rechercher, et le plus ordinairement ces traces sont peu apparentes et de peu de durée. Souvent aussi, lorsque la défloration est prouvée, ou lorsque, chez une femme précédemment déflorée, il existe des traces de violences attribuées à un attentat, l'homme de l'art doit examiner si cette défloration ou ces traces de violences ne seraient pas le résultat de l'introduction d'un corps étranger dans le vagin plutôt que d'un commerce charnel. Enfin, il peut arriver qu'une femme enceinte allègue qu'elle n'a pas eu la conscience de l'attentat commis sur elle, qu'elle a été violée à son insu, que l'enfant qu'elle porte dans son sein est le fruit de ce coït subreptice. Nous avons donc à rechercher : 1° s'il existe des signes certains de la défloration; 2° s'il est possible de distinguer la défloration résultant d'un attentat de celle qui aurait eu lieu par un coït volontaire ou par l'introduction d'un corps étranger dans le vagin; 3° si l'on peut abuser d'une femme à son insu; 4° si le viol peut être suivi de grossesse.

Mais ces vérifications, ces constatations par des hommes de l'art, nécessaires pour résoudre les deux premières questions, sont-elles prescrites par la loi? La fille ou la femme qui a été victime, ou que l'on suppose avoir été la victime d'un attentat, est-elle obligée de se soumettre à cet examen? — Même sous l'ancienne juridiction, l'avocat général Séguier s'est élevé contre le scandale de cette inquisition intolérable à laquelle peuvent se trouver exposées les filles les plus vertueuses, et qui laissent toujours imprimée sur elles une prévention ineffaçable (16 décemb. 1761). A plus forte raison notre jurisprudence doit-elle repousser ces visites corporelles,

dont il n'est mention que dans l'art. 27 du Code pénal et dans un cas tout à fait exceptionnel (1). Ainsi que l'a fait observer M. le docteur Gendrin, à l'occasion d'un événement funeste arrivé en 1829 (2), les art. 37 à 39, 43 et 44, 87 à 90 du Code d'instr. crim. ne parlent nullement (pas même implicitement) de recherches à faire sur le corps des plaignantes ou des accusées; et ce silence de la loi, alors qu'elle indique la manière de procéder aux informations judiciaires, est une grave présomption qu'elle n'a pas regardé comme licites les visites corporelles. Aussi lisons-nous dans l'*Instruction du procureur du roi* que « ces constatations exigent une prudence, une discrétion, une délicatesse extrêmes; qu'elles ne doivent avoir lieu qu'autant qu'elles sont nécessaires pour l'intelligence des faits; que les enfants et les jeunes personnes ne doivent, dans tous les cas, être interpellés qu'avec les plus grands ménagements, et n'être *visités* que dans les cas d'une rigoureuse et absolue nécessité. » Nous ajouterons à ces sages observations que les visites qui seraient ordonnées dans le but de constater un viol, une grossesse, un accouchement, un avortement ou même un infanticide, en un mot toutes ces visites corporelles que réprouvent nos mœurs et la décence, ne doivent jamais avoir lieu qu'avec le consentement de l'inculpée. Ce n'est que par la persuasion, qu'avec une sage circonspection, que les hommes de l'art doivent arriver à l'accomplissement de leur mission : s'ils éprouvent un refus positif, ils doivent le constater et se retirer.

Première question. *Existe-t-il des signes certains de la défloration?*

Pour résoudre cette question, il faut d'abord rechercher si la virginité elle-même peut être constatée d'une manière non équivoque, si les organes génitaux externes, c'est-à-dire les grandes lèvres, les petites lèvres ou nymphes, la fourchette, la fosse naviculaire, l'orifice et les parois du vagin, la membrane hymen, les caroncules myrtiformes, présentent, chez les vierges, des caractères si constants que leur absence autorise à conclure que la défloration a eu lieu.

Chez les vierges, les *grandes lèvres* sont ordinairement épaisses, lisses, fermes, vermeilles, élastiques, et leurs bords, appliqués l'un contre l'autre, ferment complétement l'orifice de la vulve. Elles sont au contraire mollasses, flétries, blafardes et béantes chez les femmes accoutumées aux jouissances vénériennes. Mais il s'en faut que ce signe mérite une entière confiance, puisque les femmes fortement constituées et jouissant d'une bonne santé peuvent conserver encore après des jouissances réitérées cette fermeté et cette belle couleur des parties sexuelles; et que, d'un autre côté, on voit souvent chez de jeunes vierges les grandes lèvres flétries et décolorées par suite d'une constitution débile ou de flueurs blanches habituelles. — Il en est de même des petites lèvres.

La *fourchette*, espèce de bride formée par la commissure postérieure des grandes lèvres, est ordinairement entière et tendue chez les vierges; mais sa présence n'est

---

(1) Code pénal, art. 27. Si une femme condamnée à mort se déclare, et s'il est *vérifié* qu'elle est enceinte, elle ne subira la peine qu'*après sa délivrance*.

(2) En 1829, on trouve dans une rue un enfant mort. Des propos inconsidérés font tomber les soupçons sur une jeune fille du voisinage; le juge d'instruction ordonne qu'elle soit visitée par des hommes de l'art. Ceux-ci mettent si peu de ménagement dans l'accomplissement de leur mission, que la jeune fille tombe à l'instant même dans le délire. Elle est reconnue vierge, et sa mise en liberté est ordonnée sur-le-champ; mais sa raison était complétement aliénée, et la malheureuse, conduite à la Salpêtrière, expire quelques jours après. (*Journ. génér. de méd.*, septembre 1829.)

point une preuve bien convaincante de virginité, puisqu'elle reste presque toujours intacte après le coït, lorsqu'il n'y a pas eu de disproportion entre le volume du membre viril et l'étroitesse du vagin; de même que son absence ne suffit pas pour prouver la défloration, puisqu'elle peut se rompre accidentellement par suite de maladies, ou par l'effet de chutes ou d'écartements trop violents.

L'existence de la *fosse naviculaire*, dépression située entre la fourchette et la partie postérieure de l'orifice du vagin, dépendant de celle de la fourchette elle-même, il est évident qu'elle ne peut pas fournir des indices plus certains.

L'orifice du *vagin* est ordinairement très étroit chez les vierges; mais des flueurs blanches, des règles abondantes, des lotions émollientes ou des bains trop répétés, déterminent quelquefois un état de relâchement qui pourrait induire en erreur. D'ailleurs l'orifice vaginal peut être naturellement large chez une jeune fille vierge, comme il peut être naturellement étroit chez une autre qui cependant aura été déflorée.

Chez les vierges, la membrane muqueuse qui tapisse l'intérieur du vagin forme des plis et des rides très prononcés; mais ce signe n'est évidemment d'aucune valeur pour prouver la virginité ou la défloration, puisque ces plis ne s'effacent que peu à peu, et qu'il n'y a de changement notable qu'après des jouissances souvent réitérées.

Chez les vierges, l'orifice vaginal est en partie fermé par une membrane que l'on appelle l'*hymen*. Le plus ordinairement c'est un repli semi-lunaire qui borde inférieurement l'entrée du canal vaginal, et dont les extrémités se perdent derrière les petites lèvres, de manière que sa convexité répond au périnée, et que sa concavité est en avant. — Quelquefois c'est une membrane circulaire adhérant dans toute sa circonférence au pourtour de l'orifice vaginal, et présentant seulement à son centre une ouverture pour l'écoulement du sang des règles. D'autres fois encore, au lieu d'être perforée à son centre, cette membrane ne présente qu'une petite ouverture près de son bord supérieur et correspondant au méat urinaire. Enfin, elle se présente aussi quelquefois sous l'aspect d'une simple bandelette bordant le pourtour du vagin. — Bien que l'existence de l'hymen ne soit plus guère contestée aujourd'hui, elle a cependant été révoquée en doute par des anatomistes recommandables, par Dulaurens, Bohn, Dionis, de La Motte, Fallope, Vésale, Colomb, Buffon, Mahon; on ne peut donc pas la considérer comme le gage certain de la virginité. Il est d'ailleurs reconnu que, chez quelques jeunes filles, cette membrane, naturellement lâche, ou bien humectée par le sang menstruel, peut avoir assez de souplesse pour céder sans se rompre, et pour s'appliquer à la surface interne du vagin, de manière à permettre l'introduction du pénis, surtout si celui-ci est peu volumineux (Teichmeyer, Brendel, Séverin Pineau, etc.). Mauriceau, Rusch, Meckel, Walter, Baudelocque et Capuron ont vu même des femmes présenter encore au moment de l'accouchement ce prétendu signe de virginité.

Il est certain aussi que cette membrane peut être détruite par la maladresse des personnes qui donnent aux enfants les premiers soins, ou plus tard par des ulcérations ou des flueurs blanches acrimonieuses, par l'exercice de l'équitation, par des sauts ou des chutes, par des attouchements lascifs avec les doigts, ou par l'introduction d'un corps étranger. La présence de l'hymen n'est donc pas un signe infaillible de virginité; son absence est donc bien moins encore une preuve certaine que la virginité n'existe plus.

Les lambeaux membraneux résultant de la déchirure de l'hymen forment à la

longue de petits tubercules charnus, épais, en nombre indéterminé, désignés par quelques anatomistes sous le nom de *caroncules myrtiformes*. Mais ce nom est plus particulièrement donné à deux saillies plus ou moins prononcées situées derrière la membrane hymen, et qui ne sont autre chose que les extrémités de deux lignes saillantes qui se prolongent longitudinalement sur la membrane muqueuse vaginale. Il est évident que les caroncules qui ne sont que des débris de l'hymen ne peuvent fournir des indices plus certains que l'hymen lui-même : leur présence, à la place de cette membrane, fera seulement présumer que la virginité n'existe plus. L'absence ou le peu de volume des véritables caroncules myrtiformes ne seraient pas plus probants; car rien d'aussi peu constant que leur volume : elles diminuent, en général, par un coït fréquent et surtout par suite d'accouchements réitérés; mais ces changements ne s'opèrent qu'à la longue.

La preuve de la virginité ne résulte pas davantage (pour le mari) de la résistance que les organes de la femme ont opposée à l'accomplissement du coït, car cette résistance peut provenir du volume du membre viril; elle peut d'ailleurs être feinte, ou bien être l'effet, non d'une étroitesse naturelle du vagin, mais de son rétrécissement produit par des lotions astringentes employées dans l'intention de raffermir des organes déjà flétris. D'ailleurs, la constitution plus ou moins molle de la femme et un état de souplesse et de relâchement naturel des tissus organiques peuvent faire que le coït n'éprouve point de résistance, quoique réellement la virginité existe encore.

La douleur que la femme paraît éprouver n'est point un signe plus sûr, puisqu'elle doit être en raison de la résistance et que, comme elle, elle peut être simulée.

Nous en dirons autant du sang répandu dans le coït. D'ailleurs, le premier coït peut avoir lieu complétement sans effusion de sang, puisque nous avons dit précédemment qu'il peut avoir lieu sans déchirure (page 73). Nous ajouterons que les jeunes filles maigres et sujettes aux flueurs blanches en perdent rarement, et seulement lorsque les efforts sont trop brusques ou qu'il y a disproportion entre le volume du pénis et les organes de la femme. Or, dans ces deux derniers cas, il peut y avoir effusion de sang même chez les femmes déflorées depuis longtemps. — Cependant, dans presque tous les cas où l'homme de l'art est appelé à constater une défloration toute récente, il observe sur la chemise des taches de deux espèces. Les unes, situées le plus souvent sur le devant de la chemise, sont d'un blanc grisâtre, circonscrites, plus ou moins arrondies et terminées à leur circonférence par une ligne grisâtre d'une coloration plus foncée : ce sont des taches de sperme, reconnaissables souvent à leur odeur et fournissant par l'analyse ou par l'examen microscopique tous les caractères du sperme. Les autres, placées ordinairement sur le derrière de la chemise, sont formées par le sang résultant de la déchirure de l'hymen. Ces taches sanguines se présentent sous deux aspects : quelques-unes sont petites, d'un rouge vif, d'une coloration uniforme dans toute leur surface ; d'autres sont plus étendues, plus irrégulières, plus pâles au centre qu'à la circonférence : les premières sont produites par le sang pur répandu dans l'acte du coït; les secondes, par la sérosité sanguinolente qui suinte de la petite déchirure lorsqu'elle cesse de donner du sang.

On a prétendu que la défloration déterminait un changement dans la voix; que celle-ci devenait dès ce moment plus forte, plus grave ; mais un simple rhume, un enrouement et tant d'autres circonstances peuvent occasionner le même effet,

qu'on ne doit y attacher aucune importance, non plus qu'aux changements qu'on prétend avoir remarqués dans la grosseur du col, dans l'odeur de l'urine et dans la transpiration, etc.

Il résulte de ces considérations qu'*il n'y a pas de signes certains de la virginité physique, ni par conséquent de la défloration; mais que cependant l'hymen existe presque constamment chez les vierges, et que la présence de cette membrane établit, sinon une preuve irrécusable, du moins une très forte présomption en faveur de la virginité.*

Le médecin chargé de constater la défloration ne saurait donc apporter trop d'attention à l'examen des parties sexuelles, surtout s'il n'est point appelé immédiatement après l'événement, si la femme soumise à son inspection n'est déjà plus jeune, ou si elle est mal portante: car, passé vingt à vingt-cinq ans, les signes deviennent de plus en plus équivoques, et les délabrements observés pourraient être alors l'effet de maladies aussi bien que du coït. — Si les grandes et petites lèvres sont vermeilles, épaisses, élastiques, et la fourchette intacte; si l'hymen existe, si l'entrée du vagin est très étroite, on devra décider que toutes les présomptions sont en faveur de la virginité (1); et cette conclusion pourra être fortifiée par les considérations tirées des mœurs, de l'âge, du caractère, de l'éducation, etc. — Lorsque, au contraire, en procédant à cet examen, le médecin constate que les parties externes de la génération sont décolorées et affaissées, que le vagin est dilaté, que l'hymen n'existe plus, que les caroncules sont effacées ou peu marquées, et les chairs molles et pendantes, quoique la femme soit dans la vigueur de l'âge, il y aura grande probabilité que la personne n'est plus vierge.

Lorsque la défloration d'une jeune vierge bien portante a eu lieu tout récemment, les preuves en sont ordinairement évidentes. La *déchirure de l'hymen*, la *présence de ses lambeaux encore sanglants*, l'existence sur la chemise ou les vêtements des taches décrites ci-dessus, les meurtrissures des grandes et petites lèvres, du clitoris et des caroncules myrtiformes, la rougeur et la tuméfaction de toutes ces parties ne laissent guère de doute. Mais, à moins que la résistance n'ait été très grande, soit à raison du volume du membre viril, soit à raison de l'étroitesse du vagin, toutes ces marques de violence sont effacées au bout de cinq à six jours. Elles s'effacent plus tôt encore, ou même elles sont à peu près nulles dès les premiers instants, chez les jeunes filles chlorotiques ou leucorrhéiques.

Deuxième question. *La défloration est-elle le résultat d'un commerce charnel volontaire, d'un viol ou de l'introduction d'un corps étranger dans le vagin?*

Il est la plupart du temps impossible de résoudre cette question d'une manière péremptoire. Lorsqu'il y a eu violence, les contusions, les déchirements, l'inflammation de la vulve et du vagin, doivent être plus apparents, les efforts ayant été brusques et la résistance des parties plus grande : tel est l'avis de Mahon et de Fodéré. Ce dernier professeur ajoute avec raison que, d'après les débats qui ont dû précéder l'acte, il existera des meurtrissures non-seulement aux parties externes de la génération, mais aussi aux cuisses, aux bras, aux seins et sur plusieurs autres parties du corps. Ces marques de violence établiraient en effet une forte prévention de viol ; cependant il faut observer que le plus ordinairement les

(1) *Hæc omnia signa simul conspirantia integræ virginitatis conjecturam præbent* (Zacch.).

femmes veulent paraître ne céder qu'à la force, lors même qu'elles ont préparé leur défaite; qu'une femme peut, dans ce débat, avoir éprouvé des contusions, et avoir fini néanmoins par se livrer volontairement aux embrassements de l'homme qu'elle feignait de vouloir repousser. Nous ajouterons que la contusion des parties génitales est à peu près la même lorsque le premier congrès est opéré au milieu des transports d'un amour violent que lorsqu'il a eu lieu contre la volonté de la femme; que d'ailleurs, dans certains cas, cette contusion peut être plus forte, quoiqu'il y ait eu consentement tacite, qu'elle ne le serait dans le cas de viol si le membre viril était petit proportionnellement aux dimensions du vagin.

Il est également difficile de déterminer si des traces de violence que l'on observe sur les organes sexuels sont l'effet de l'introduction d'un corps étranger dans le vagin. Personne n'ignore que les jeunes filles d'un tempérament érotique n'emploient que trop souvent divers moyens mécaniques pour satisfaire leurs désirs; et quoique ces introductions contre nature soient rarement faites avec assez de force pour causer des déchirements considérables, cependant on a de nombreux exemples de ces déplorables effets de l'onanisme.

N'a-t-on pas vu aussi des femmes se meurtrir elles-mêmes les organes de la génération, pour accuser de viol des hommes dont elles voulaient se venger, et qui n'étaient peut-être coupables envers elles que d'un refus?

Dans les recherches médico-judiciaires sur le viol, il est très important de comparer les forces de la plaignante avec celles de l'accusé. S'il s'agit d'une fille très jeune, encore impubère, peut-être n'a-t-elle pas eu assez de force pour résister; peut-être le trouble, la frayeur, peuvent l'avoir fait succomber; mais il est impossible qu'un homme seul parvienne à violer une femme adulte et d'une force ordinaire.

Il est également indispensable de comparer les organes sexuels entre eux : car il peut arriver que l'homme accusé de viol présente tous les caractères physiques de l'impuissance absolue; et, si cet état est constaté, l'accusation tombe d'elle-même. Il peut arriver aussi que le membre viril soit très petit, et que les parties de la plaignante soient très-dilatées : dans ce cas, y eût-il rougeur et excoriation, on ne saurait attribuer ces lésions à l'introduction d'un tel membre, puisqu'il pouvait pénétrer sans peine. C'est par cette comparaison des organes respectifs que, dans un temps où le viol était puni de mort, Zacchias sauva de l'échafaud un jeune homme dont l'état chétif de la verge ne coïncidait nullement avec la dilatation des organes de la fille qu'on l'accusait d'avoir déflorée.

L'infection vénérienne ajouterait à la preuve de la défloration ou du viol, si elle coïncidait avec l'époque à laquelle l'attentat est présumé avoir été commis, c'est-à-dire si elle se déclarait du troisième au huitième jour, et si l'accusé se trouvait affecté de syphilis. Mais si le médecin, appelé immédiatement après le congrès, rencontrait déjà des symptômes vénériens, il y aurait tout lieu de croire que l'infection date d'une époque antérieure, et l'on ne pourrait en tirer aucune induction en faveur de la plaignante, puisque les affections syphilitiques ne se manifestent communément qu'au bout de plusieurs jours, et que les exceptions à ce principe sont trop rares pour qu'on puisse y avoir égard.

Un médecin doit, dans tous les cas, ne prononcer qu'avec circonspection sur l'existence d'une maladie vénérienne; car il est arrivé très-souvent que, chez des jeunes filles d'une mauvaise constitution, un vice dartreux ou scrofuleux, une affection catarrhale de la membrane muqueuse du vagin, la masturbation et mille autres causes déterminent l'écoulement par la vulve de mucosités âcres et causent

même de petites ulcérations que l'on pourrait prendre d'abord pour des symptômes de syphilis. Assez souvent, peu de temps après la naissance, ou même immédiatement après, on observe chez les jeunes filles un écoulement d'un liquide épais, blanc ou jaunâtre, qui ne dépend nullement d'une infection syphilitique, et qui se dissipe au bout de huit à dix jours, sans autre prescription que de grands soins de propreté. Si la couleur de cet écoulement est verdâtre ou d'un jaune foncé, on doit en suspecter davantage le caractère : on doit craindre qu'il ne soit réellement syphilitique, s'il persiste au delà d'une douzaine de jours. Dans tous les cas d'écoulement suspect, le médecin doit d'abord s'assurer si la maladie n'est pas de nature à céder à de simples adoucissants, ce qui exclurait tout soupçon d'infection vénérienne. En déclarant trop légèrement que les symptômes observés ont le caractère syphilitique, il s'exposerait à inculper un individu innocent qui se trouverait avoir dans ce moment une maladie vénérienne, ou au contraire à faire absoudre le coupable, s'il prouvait qu'il n'a aucun symptôme de cette maladie. Les faits de ce genre se présentent si fréquemment que nous croyons devoir en citer deux exemples, bien propres à mettre les praticiens en garde contre de pareilles erreurs.

« Une petite fille rendait par la vulve une mucosité blanchâtre des plus âcres; les grandes lèvres et le mont de Vénus étaient rouges, gonflés, douloureux; il y avait même quelques ulcérations assez profondes, dont la suppuration ressemblait à l'écoulement vulvaire : le père et la mère regardaient cet état des organes génitaux comme la suite d'une infection vénérienne, et par conséquent ne doutaient pas que leur enfant n'eût été déflorée. Capuron reconnut facilement que cet écoulement et ces ulcérations dépendaient uniquement d'une affection catarrhale qui régnait alors à Paris (c'était à la fin de l'hiver), et en effet un régime convenable rétablit promptement la santé. » (*Médecine légale relative à l'art des accouchements*, page 41.)

« Une petite fille qui avait un semblable écoulement fut présentée à M. le docteur Biessy, avec un certificat délivré par un des premiers chirurgiens de Lyon, qui attestait que la maladie avait tous les caractères syphilitiques ; que, par conséquent, cette enfant avait été déflorée. M. Biessy chercha à rassurer les parents, et eut soin de retirer de leurs mains le certificat si légèrement délivré. Mais, appelé le même jour pour la levée du corps d'un noyé, il retrouva chez le commissaire de police les père et mère de cette petite fille, munis d'un second certificat dénonciatif délivré par le même chirurgien en termes plus positifs encore que le premier. Requis de donner son avis, M. Biessy repoussa tout soupçon de symptômes vénériens; et M. le maire de Lyon, justement surpris d'une pareille contrariété d'opinions, fit visiter de nouveau l'enfant par cinq médecins, qui, sans avoir connaissance des rapports antérieurs, déclarèrent qu'il n'y avait qu'un simple écoulement muqueux. » (Biessy, *Manuel médico-légal*, etc., page 149.)

Dans beaucoup d'accusations de viol, on peut arriver à des présomptions graves, et même à des preuves certaines, par l'examen des taches que présentent la chemise, les draps du lit ou les vêtements de la femme ou de la jeune fille, par l'examen microscopique de ces taches et par l'analyse chimique de la matière dont elles sont formées. Nous ne pensons pas qu'on doive attacher une grande importance à leur situation sur la partie antérieure ou sur la partie postérieure de la chemise; car la situation des taches doit nécessairement dépendre de la position respective des deux individus au moment de l'éjaculation. Cependant M. Devergie insiste sur

cette distinction : « C'est, dit-il, sur la partie antérieure de la chemise que l'on trouve les taches spermatiques : elles sont d'un blanc grisâtre, arrondies, circonscrites par une ligne d'un gris plus foncé; elles donnent au linge l'aspect et la consistance d'un tissu empesé; souvent, lors même qu'elles sont sèches, elles exhalent une odeur spermatique, et elles présentent, à l'aide du microscope ou par l'analyse chimique, tous les caractères du sperme. Les taches placées sur le derrière de la chemise sont ordinairement des taches de sang; les unes, petites, d'un rouge foncé, également colorées sur toute leur surface, sont produites par du sang pur répandu au moment du coït; les autres, d'un rouge plus clair, ou plutôt jaune rougeâtre, plus étendues, plus pâles au centre qu'à la circonférence, sont formées par une sérosité sanguinolente, telle que celle que fournissent les plaies au moment où elles cessent de donner du sang. »

La couleur de ces taches ne constitue pas plus que leur position leur caractère essentiel : car, bien que les taches spermatiques soient généralement grisâtres et circonscrites par une coloration un peu foncée, souvent aussi elles ont une teinte jaunâtre ou même sensiblement rosée, sans que l'on puisse dire à quoi tiennent ces différences. Ce qui distingue plus particulièrement, dès le premier aperçu, les taches spermatiques de celles qui seraient produites par les fluides blennorrhagique, leucorrhéique, etc., c'est que le sperme, en se desséchant, donne à la toile l'apparence du linge fortement empesé ou gommé; et il est à remarquer que cet état de la toile ne s'observe le plus souvent que sur la surface qui a été mouillée par le sperme; que, si ce fluide est épais, la surface opposée à la tache ne présente souvent aucun changement de couleur. Néanmoins la nature des taches spermatiques ne peut être bien constatée que par l'examen microscopique et l'analyse chimique; et nous indiquerons, dans la deuxième partie de cet ouvrage, leurs caractères essentiels.

Troisième question. *Une femme peut-elle être violée à son insu?*

Il est certain que les substances narcotiques, que l'hystérie, que l'ivresse complète, privent du sentiment et de la volonté, qu'elles peuvent plonger une femme dans un assoupissement tellement profond, et tellement engourdir ses sens, qu'elle ne soit pas même ranimée par les douleurs de l'enfantement; à plus forte raison ne le sera-t-elle pas par celle de la défloration, et moins encore par le coït lorsqu'elle est déjà déflorée.

On conçoit même la possibilité qu'un homme abuse d'une femme profondément endormie, dans certaines positions du corps; surtout si elle est déjà mariée depuis longtemps, si elle a eu des enfants, si par conséquent ses organes sexuels sont largement dilatés; mais une vierge ne peut être déflorée complétement sans être réveillée.

Quatrième question. *Le viol peut-il être suivi de grossesse?*

Il n'est pas nécessaire, pour l'accomplissement de la fécondation, que la femme éprouve des émotions voluptueuses : les femmes les plus amoureuses sont même, en général, bien moins fécondes que celles qui ont de la répugnance pour le coït; et puisqu'une femme peut concevoir à son insu, comme nous venons de le dire, il suffit, pour que la fécondation ait lieu, que la liqueur séminale soit portée dans les parties sexuelles. Il n'est donc pas douteux qu'une femme violée puisse conce-

voir; et, dans aucun cas, on ne peut en conclure qu'elle ait partagé volontairement ou involontairement une jouissance criminelle : un homme accusé de viol ne peut donc pas alléguer la grossesse de la femme comme preuve que le coït a eu lieu de consentement mutuel.

Conclusions. La science médicale ne fournit aucun indice d'après lequel on puisse constater s'il y a eu, dans un temps donné, cohabitation consentie, viol ou introduction volontaire d'un corps étranger dans le vagin : le médecin doit donc se borner, à cet égard, à constater exactement les traces de violence que présentent les parties sexuelles, en déclarant son incertitude sur la cause qui a pu les produire.

Le viol n'est *probable*, chez une femme ou chez une fille pubère, qu'autant que l'on rencontre des traces de violence sur d'autres parties du corps. Il est évident, en effet, que de la lutte qui a dû avoir lieu ont dû résulter, outre les meurtrissures des organes sexuels, des contusions aux cuisses, aux bras, aux seins : encore faut-il s'assurer que ces contusions ont bien été faites au même moment que les violences exercées sur les organes génitaux; que les circonstances concomitantes et les mœurs de la plaignante éloignent tout soupçon qu'elle se soit mise, elle-même, en cet état, malicieusement et dans le but d'intenter ensuite une action calomnieuse. Dans tous les cas, ce n'est que dans les trois, quatre, cinq ou six jours qui suivent le viol, que l'on peut espérer trouver, par l'examen des parties génitales, des indices sur lesquels on puisse établir des présomptions graves.

Les *probabilités* du viol sont beaucoup plus grandes, lorsque c'est sur une petite fille encore fort jeune, d'ailleurs bien portante, qu'on observe ces meurtrissures, ces excoriations des organes sexuels : son âge exclut toute vraisemblance que la défloration ait été consentie, ou qu'elle soit l'effet de l'introduction d'un corps étranger. Ces probabilités augmentent encore lorsqu'il existe, comme nous venons de le dire, d'autres traces de violences.

Quant au cas où un médecin aurait à faire un rapport sur l'état d'une femme qui aurait succombé, et dont la mort serait attribuée aux violences exercées sur elle pour lui arracher des jouissances illicites, les recherches à faire et la valeur à attacher aux différentes lésions observées sont absolument les mêmes que dans les circonstances que nous avons supposées précédemment.

Manière de procéder à l'expertise tendant à constater un viol.

Le médecin appelé à constater un viol doit s'enquérir d'abord de toutes les circonstances sur lesquelles se fondent les suspicions, de l'âge de l'un et de l'autre individu, de leur constitution, de leur état de santé habituelle, circonstances qui pourront, dans beaucoup de cas, le guider dans ses recherches et le mettre sur la voie de la vérité. Il devra avoir présents à l'esprit les faits que nous venons de rapporter. Lorsqu'il aura été requis par l'autorité judiciaire, il se présentera de suite, et dans un moment où sa visite ne puisse être ni prévue ni attendue, au domicile de la femme, de la fille ou de l'enfant qu'il est chargé d'examiner. S'il s'agit d'une jeune fille ou d'un enfant, il commencera par l'interroger en particulier, dans la crainte que la présence de ses parents ou d'autres assistants ne lui fasse omettre ou déguiser des détails essentiels. Ses questions devront toujours être dictées par une prudente circonspection, et faites de manière que l'enfant ait à

s'expliquer elle-même sur les diverses circonstances du fait. Souvent il pourra ainsi reconnaître, à la simplicité du récit, au choix des expressions dont l'enfant se servira, si la prévision est fondée, ou si l'enfant obéit à de coupables suggestions. Il questionnera ensuite les parents ou les personnes qui auraient été à même d'avoir connaissance du fait. Il s'enquerra des habitudes et des relations ordinaires de l'enfant, il s'informera surtout si elle n'était pas adonnée à la masturbation. Il procédera enfin à l'examen du linge et des organes génitaux, après avoir constaté d'abord s'il existe des traces de violence sur les bras, sur les cuisses ou sur quelque autre partie du corps.

La personne à examiner sera placée sur le bord d'un lit, les jambes écartées : l'expert notera le degré d'écartement des parties génitales, l'état du pénil, de la partie supérieure des cuisses, des grandes et petites lèvres, etc. (page 72) ; ouvrant ensuite avec précaution l'entrée de la vulve, il recherchera si la membrane hymen existe encore : dans le cas où elle existerait, il en décrira la forme (page 73) et l'étendue, indiquant le diamètre de l'ouverture qu'elle laisse libre ; dans le cas où elle n'existerait pas, il décrira l'état des caroncules, etc. Ainsi que le recommande judicieusement M. Devergie, il ne faut pas se borner à dire vaguement qu'il y a des traces de violences sur telle partie, il faut décrire l'état des parties que l'on examine : s'il y a des contusions, il faut en indiquer les caractères ; si l'hymen est déchiré, il faut en décrire les lambeaux, ou, si la déchirure est ancienne, dire par quoi la membrane est remplacée ; s'il y a des ulcérations, dire leur étendue, leur forme, etc. Aux divers faits observés, l'expert ajoutera son opinion sur la constitution et l'état de santé habituel de l'enfant, en relatant exactement s'il a observé quelque écoulement vaginal et quels lui ont paru être les caractères de cet écoulement. Il se fera représenter, autant que possible, les chemises que l'enfant aura salies précédemment, et mettra en réserve celles qui présenteraient des taches qu'il jugerait utile d'analyser. Enfin, après avoir également procédé à l'examen de l'homme prévenu de ce viol, il dira sur quels motifs (par exemple le volume de la verge comparé à l'étroitesse du vagin) il se croirait fondé, dans certains cas, à écarter la prévention ; ou bien il exposera, au contraire, les faits qui paraissent de nature à la confirmer.

Mais nous ne saurions trop le répéter, ces visites ne peuvent être faites qu'avec le consentement des individus eux-mêmes, ou, s'il s'agit d'une enfant, avec le consentement de ses père et mère ; et il est superflu d'ajouter que, dans cet examen où l'on a besoin de voir et de toucher, il faut bien prendre garde de se méprendre sur l'état des organes, et de produire des désordres qui induiraient ensuite en erreur : *Obstetricis manus et oculi sæpe falluntur* (S. Cyprien) ; *Sæpe virginitatis signa dum inspicit, ipsa perdidit* (S. Augustin, *De civitate Dei*).

ARTICLE II.

Des Motifs d'opposition au mariage, et des cas de nullité ou de séparation.

Les questions médico-légales auxquelles le mariage peut donner lieu sont relatives, ou aux motifs pour lesquels on est en droit de s'opposer à une union projetée, ou aux causes que l'un des conjoints peut alléguer pour demander la nullité de ce contrat civil, ou aux motifs de la séparation de corps.

§ 1er. Motifs d'opposition au mariage.

Ce serait, comme le dit avec raison Fodéré, porter atteinte à la liberté individuelle que d'étendre à un trop grand nombre d'infirmités la triste prérogative de former empêchement au mariage. Mais il est des maladies dont le mariage hâte les progrès; il en est qui compromettent l'existence ou la santé de l'autre époux, ou qui sont susceptibles de se transmettre de génération en génération : et nous devons regretter que les auteurs de notre législation n'aient pas pris en considération ces funestes résultats; qu'ils n'aient pas rangé, par exemple, au nombre des motifs d'opposition les affections scrofuleuses invétérées, qui le plus souvent sont héréditaires; l'épilepsie essentielle, que le coït exaspère presque toujours, et que l'autre époux peut aussi contracter par une sorte d'imitation automatique; la phthisie pulmonaire, qui marche toujours avec plus de rapidité pendant le mariage, et qui d'ailleurs se transmet très fréquemment aux enfants, et très certainement aussi à l'autre époux, s'il est le plus jeune et s'il y a la moindre prédisposition; et cet état rachitique, ces vices de conformation du bassin qui précipitent la femme au tombeau le jour où elle espère être mère. Quoi qu'il en soit, soit oubli, soit omission volontaire, notre Code n'admet comme motif d'opposition au mariage, aucune autre maladie que la *démence*.

« A défaut d'aucun ascendant, le frère ou la sœur, l'oncle ou la tante, le cousin ou la cousine germains, majeurs, ne peuvent former aucune opposition que dans les deux cas suivants :

» 1° Lorsque le consentement du conseil de famille, requis par l'art. 160, n'a pas été obtenu;

» 2° *Lorsque l'opposition est fondée sur l'état de* démence *du futur époux.* Cette opposition, dont le tribunal pourra prononcer mainlevée pure et simple, ne sera jamais reçue qu'à la charge, par l'opposant, de provoquer l'interdiction, et d'y faire statuer dans le délai qui sera fixé par le jugement. » (Cod. Nap. art. 174.)

Il est évident, en effet, que l'individu qui sera reconnu en état de démence est incapable de donner un consentement valable et par conséquent de contracter mariage (art. 146 et 180); il est évident aussi que, par *démence*, on doit entendre ici *absence de raison* et comprendre, sous cette dénomination la démence proprement dite, l'imbécillité et la fureur, comme dans l'art. 489, au chapitre de l'Interdiction.

Le Tribunat demandait que l'on déclarât également incapable de donner un consentement valable, celui dont la démence ou la fureur présentent des intervalles lucides; mais il n'a rien été décidé sur ce point, qu'on a laissé à la prudence des tribunaux. (Locré, tome III, in-8, page 49.) Le médecin peut donc être appelé à constater, à l'appui d'une opposition au mariage, l'état de démence d'un individu; comme aussi il peut être appelé, dans l'intérêt de la défense, à constater que l'individu que l'on prétend en démence n'en présente aucun indice, ou du moins que l'état de ses facultés intellectuelles ne peut être qualifié de démence. Nous aurions à examiner sous quelles formes diverses peut se présenter la démence, et dans quels cas elle doit être un motif d'opposition au mariage; mais ces débats, de même que ceux relatifs à l'interdiction, trouveront leur place au chapitre où nous traiterons des *Affections mentales*.

La loi romaine assimilait les sourds-muets aux interdits, avec d'autant plus de

raison que, ne recevant autrefois aucune éducation spéciale, ils étaient plus qu'aujourd'hui dans l'impossibilité de connaître toute l'étendue des obligations qu'impose le contrat de mariage. De nos jours, ils peuvent se marier, pourvu qu'ils soient en état de manifester leur volonté d'une manière non équivoque (art. 146); car la validité des mariages ne dépend pas seulement des paroles, comme les stipulations en dépendaient à Rome, mais d'un consentement clairement exprimé, soit de vive voix, soit par des signes extérieurs. (*Voy.* un jugement rendu à Toulouse, le 26 mars 1824.) Néanmoins, il peut y avoir lieu à contestation, et c'est alors aux tribunaux à décider si le sourd-muet est en état de manifester sa volonté. (*Voy.* le chapitre relatif à la *Surdi-mutité.*)

§ II. Cas de nullité de mariage.

« L'union conjugale, dit Fodéré, est un véritable contrat synallagmatique (Cod. Nap., art. 1102), par lequel les conjoints s'obligent à se donner mutuellement et à faire ce qui est l'objet du mariage. Or, quatre conditions sont nécessaires pour la validité d'une convention : le consentement de la partie qui s'oblige, sa capacité de contracter, un objet certain qui forme la matière de l'engagement, et une cause licite dans l'obligation (art. 1108). Par conséquent, tout mariage où l'un des époux n'a pu donner son consentement, ou était incapable de contracter, ou se trouvait dans l'impuissance de remplir l'objet certain de sa convention, peut être attaqué en nullité. »

Quelque justes que soient ces raisonnements, ils ne sauraient s'accorder avec les dispositions de notre Code. Le législateur n'a pas voulu que les règles établies pour les contrats en général fussent indistinctement applicables au mariage : il a posé, pour les nullités de ce contrat, des règles particulières qu'il faut chercher au Titre *du Mariage* et non ailleurs. Bornons-nous donc à l'examen des causes de nullité indiquées par l'art. 180 :

« Le mariage qui a été contracté *sans le consentement libre des deux époux* ou de l'un d'eux, ne peut être attaqué que par l'époux ou par celui des deux dont le consentement n'a pas été libre. — Lorsqu'il y a eu *erreur dans la personne*, le mariage ne peut être attaqué que par celui des deux époux qui a été induit en erreur. »

1° Défaut de consentement.

Le projet du Code civil portait, dans son art. 3 : Sont incapables de contracter mariage, l'interdit pour cause de *démence*, etc... Mais cet article fut supprimé (Conseil d'État, 26 fructidor an IX) sur l'observation du consul Cambacérès, que les dispositions qu'il contenait n'étaient que la conséquence naturelle de la règle générale qui exige pour le mariage un *consentement valable.* Ainsi, dans l'esprit du Code, un interdit ou même *un individu qui, sans être encore interdit, est en état d'*IMBÉCILLITÉ *ou de* DÉMENCE ne peut se marier. Ces principes ont été encore consacrés par les art. 502 et 503. Donc l'état de *démence* serait une cause de nullité du mariage. Mais en vertu de l'art. 180, qui restreint aux époux seuls ou à celui des deux dont le consentement n'a pas été libre, le droit d'attaquer le mariage, c'est aussi par les époux seuls, ou par celui des deux qui prétend avoir contracté

en démence, que le mariage est attaquable (1). Car, de deux choses l'une : ou bien ceux qui voudraient attaquer le mariage sont parents aux degrés fixés par les art. 173 et 174, ou bien ils ne le sont qu'à un degré plus éloigné : dans le premier cas, pourquoi n'ont-ils pas usé, pour empêcher le mariage, de la faculté que leur accordaient ces articles d'y former opposition ; ils ne peuvent pas alléguer une incapacité sur laquelle ils ont gardé le silence. Dans le deuxième cas, si le législateur n'a pas cru devoir les admettre à former une opposition, à plus forte raison ne doit-on pas les admettre à demander une nullité.

Il est évident que le médecin peut avoir ici, comme dans les cas d'opposition au mariage, à constater l'état de démence. (Voyez le chapitre relatif aux *Affections mentales.*)

2° Erreur dans la personne.

Par *erreur dans la personne* doit-on entendre seulement l'erreur où serait un individu qui, ayant intention d'épouser *telle* personne, en épouserait une autre? ou bien y aurait-il *également erreur dans la personne*, si un individu ne trouvait dans la personne avec laquelle il aurait contracté mariage qu'un individu appartenant au même sexe que lui? ou bien encore peut-on regarder l'impuissance comme une erreur dans la personne?

Non-seulement, sous l'ancienne jurisprudence, la dissolution du mariage *pouvait* être prononcée pour impuissance, mais ces sortes de causes devaient être portées devant les juges ecclésiastiques, et non devant les juges séculiers : on prenait pour règle les institutions canoniques qui regardaient l'union de deux époux inhabiles

---

(1) La dame G.. donnait depuis la mort de son mari (qu'elle avait perdu en février 1840) des preuves certaines d'aliénation mentale. Elle épousa, au mois d'avril 1841, un sieur F.... séduit sans doute par les avantages que lui présentait ce mariage. Lors de la célébration, la dame G... ne fit aucun acte de folie ; mais bientôt après il fallut la conduire dans une maison d'aliénés. Dès son retour à la raison, elle protesta contre le mariage contracté par elle. M. le docteur Falret fut consulté sur cette question : « La femme G... pouvait-elle être atteinte d'aliénation mentale à l'époque de son mariage, sans manifester le désordre de ses facultés intellectuelles et affectives par ses paroles et par ses actes? »

Il répondit affirmativement : « D'abord elle a pu, lors même de la célébration du mariage, faire certains traits de folie qui auront passé inaperçus. Ensuite, l'observation de tous les jours prouve que beaucoup d'aliénés cessent momentanément de délirer, lorsqu'ils se trouvent en présence de personnes étrangères, et que les impressions actuelles absorbent leurs facultés intellectuelles : leur esprit est ainsi dégagé des chimères qui les préoccupent, et ils recouvrent un empire momentané sur eux-mêmes. Il est certain aussi que la croyance à la satisfaction d'un vif désir suffit souvent pour suspendre le délire chez certains aliénés : or c'était bien ici le cas, puisque la dame G... était continuellement tourmentée d'idées de mariage. » Le tribunal civil de la Seine rendit d'abord le jugement suivant, le 18 janvier 1843 :

« Attendu qu'il n'y a pas de mariage sans consentement ; — Attendu qu'il n'y a pas de » consentement valable s'il n'est pas donné par une personne jouissant de sa raison ; — » Attendu qu'il n'est pas établi que la demanderesse ait ratifié le mariage depuis qu'elle a » recouvré la raison ; — Qu'elle paraît avoir été, au moment de la célébration du mariage, » sous l'empire d'une monomanie ; — Que ces faits, s'ils étaient prouvés, seraient de nature à » entraîner la nullité du mariage ; — Le tribunal, avant faire droit, ordonne la preuve des » faits articulés par la demanderesse, sauf la preuve contraire. »

Dans son audience du 18 août, le tribunal, conformément aux conclusions du ministère public, a décidé que le désordre profond des facultés intellectuelles de la dame G..., survenu après la mort de son mari, s'était prolongé jusqu'au jour de son second mariage ; que si, au moment de la célébration civile et religieuse de ce mariage, elle n'avait pas donné de signes évidents d'aliénation mentale, ce sommeil momentané de la démence était le résultat d'une préoccupation puissante résultant de la solennité ; mais qu'il n'y avait pas moins monomanie et par conséquent absence de consentement valable : en conséquence il a déclaré nul et de nul effet le mariage contracté, et a ordonné que le jugement serait transcrit sur les registres de l'état civil.

à remplir les devoirs conjugaux comme une profanation du sacrement de mariage, et leur *prescrivaient* d'en demander la dissolution.

Le silence apparent de notre Code sur cette matière a fait naître de grandes difficultés, sur lesquelles on est encore aujourd'hui divisé d'opinion.

Selon M. Devergie, l'impuissance ne peut jamais constituer une *erreur dans la personne*, et à l'appui de son opinion il cite les considérations d'un arrêt rendu le 7 mars 1811 par la Cour de Gênes (1), duquel il résulterait qu'il n'y a erreur dans la personne que lorsque l'un des époux, trompé par une fraude quelconque, a épousé un autre individu que celui qu'il avait intention d'épouser.

Tout en reconnaissant que les considérants de l'arrê t de la Cour de Gênes, et notamment les 3e et 4e, sont pleins de force et de logique, on ne peut cependant disconvenir que les raisonnements sur lesquels s'appuie l'opinion opposée ne soient également solides et concluants. Si une femme, disent les auteurs qui regardent l'impuissance comme une erreur dans la personne, avait contracté mariage avec un individu réputé jusqu'alors appartenir au sexe masculin, mais qui ne serait réellement qu'une femme comme elle, oserait-on prétendre qu'un tel mariage est valable, par la raison que c'était bien cette personne qu'avait en vue la contractante? Non, sans doute : une telle union devrait évidemment être annulée pour cause d'erreur. Ce cas est arrivé et a donné lieu à un arrêt du Parlement, du 18 janvier 1765; qui a déclaré nul le mariage de la fille Grand-Jean, chez laquelle l'organe distinctif du sexe féminin était tellement mêlé avec plusieurs signes trompeurs de virilité, qu'elle-même se croyait homme. Que l'on suppose, à la place de la fille Grand-Jean, un individu qu'un caprice de la nature aura fait naître sans l'organe viril : n'y aura-t-il pas également, de la part de la femme qui l'aura épousé, *erreur dans la personne*? Elle a cru épouser un homme, elle n'en a épousé que la vaine apparence. Dans un cas comme dans l'autre, il y a bizarrerie de la nature : toute la différence n'est que du plus au moins. Dans l'un et l'autre cas, la raison de décider est la même : *Ubi eadem ratio, idem jus.* Il faut annuler un pareil mariage, ou il faut pousser le paradoxe jusqu'à soutenir qu'un mariage tel que celui de la fille Grand-Jean serait aujourd'hui inattaquable.

---

(1) « Attendu que si les auteurs du Code avaient reconnu cette cause de nullité, ils auraient déterminé, comme ils l'ont fait à l'égard de celles dont ils se sont expliqués, par qui et dans quel délai elle pourrait être proposée, et surtout à quel genre de preuve on pourrait recourir ;

« Attendu que, du silence qu'ils ont gardé, il est raisonnable de conclure qu'ils n'ont pas trouvé cette cause suffisante pour entraîner la dissolution du nœud conjugal, parce qu'ils sont demeurés convaincus qu'il n'y avait rien de sûr dans tout ce qu'on avait imaginé pour vérifier l'impuissance naturelle; et qu'il était préférable de laisser subsister un petit nombre de mariages dont la consommation ne serait pas possible, plutôt que de fournir un remède qui avait été longtemps la source de procédures scandaleuses ;

» Attendu qu'*il résulte du procès-verbal de la discussion du Code civil, que l'impuissance est au nombre des causes de nullité de mariage qui ont été rejetées par le Conseil d'État :* ce qui est encore plus clairement expliqué dans le rapport fait au Corps législatif par le tribun Duveyrier, le 2 germinal an XI, rapport où, au sujet de l'art. 313, cet orateur dit formellement que cette cause nommée *impuissance naturelle* n'est point au nombre des causes qui conduisent à la dissolution du mariage;

» Attendu qu'inutilement on alléguerait qu'il y a eu erreur de la part de l'individu qui a contracté mariage avec une personne incapable de le consommer, et que cette erreur vicie son consentement, sans lequel il ne peut exister mariage ; puisque l'*erreur* en cette matière *ne s'entend pas*, comme l'observait M. de Portalis, *d'une simple erreur sur les qualités, la fortune ou la condition de la personne avec laquelle on s'unit, mais d'une erreur qui aurait pour objet la personne même ;* que *la capacité de consommer le mariage n'est qu'une* qualité *de la personne*, et que *l'époux qui en est privé n'en est pas moins* identiquement *le même individu avec lequel on s'était engagé par contrat*, etc. »

Un arrêt de la Cour de Trèves, rendu le 1er juillet 1808, à la suite d'une visite et d'un rapport fait par les hommes de l'art, a en effet prononcé la nullité d'un mariage, attendu *que l'état physique et la conformation de la dame N... s'opposaient au but naturel et légal du mariage, que cet empêchement existait avant le mariage, et qu'il n'était pas possible d'y remédier.*

Dans l'espèce, le vice de conformation était si apparent, qu'il ne permettait pas même la moindre contradiction; circonstance que n'ont sans doute pas connue les auteurs qui ont attaqué cet arrêt, quant au fait d'impuissance.

Ce serait sortir de notre sujet que d'examiner si les considérants sur lesquels la décision a été fondée sont à l'abri de toute critique. Nous ferons observer seulement que si, dans l'espèce, la Cour de Trèves a bien jugé quant au fait d'impuissance, elle paraît être tombée, en point de droit, dans une erreur grave, en rejetant la fin de non-recevoir résultant d'une cohabitation continuée pendant neuf mois. Même sous l'ancienne jurisprudence, l'action en nullité pour cause d'impuissance n'était pas perpétuelle : après une cohabitation dont la durée était laissée à l'arbitrage du juge, la demande était rejetée. De même notre Code a décidé que :

« Dans le cas de l'art. 180, la demande en nullité n'est plus recevable, toutes les fois qu'il y a eu cohabitation continue pendant six mois depuis que l'époux a acquis sa pleine liberté ou que l'erreur a été par lui reconnue. » (Art. 181.)

L'impuissance ne peut donc plus être alléguée par l'autre époux après six mois de cohabitation depuis que l'erreur a été par lui reconnue (Vazeille, t. Ier, n° 93) : car on doit supposer qu'une cause d'impuissance manifeste est reconnue par l'autre époux dès les premiers temps de la cohabitation, sauf de sa part la preuve contraire.

Concluons, de tout ce qui précède, que, dans les six premiers mois de la cohabitation, la nullité peut être demandée pour cause d'impuissance par celui des deux époux qui a été trompé, non-seulement lorsque celle-ci est *accidentelle, manifeste et antérieure au mariage*, mais aussi lorsqu'*elle est naturelle et tellement manifeste, qu'on ne peut la révoquer en doute.*

A la vérité, il a été décidé, dans la discussion du Titre *du Divorce*, que l'impuissance, de quelque nature qu'elle soit, n'était jamais une cause valable de divorce. Mais la demande en divorce supposait un mariage valablement contracté : la femme qui aurait demandé le divorce sur le fondement que son mari était frappé, avant le mariage, d'une impuissance accidentelle et manifeste, se serait donc contredite elle-même. L'argument que l'on voudrait tirer de cette décision, pour prouver que l'impuissance ne peut être un motif de nullité de mariage, serait donc sans aucune valeur.

On lit, aussi dans le procès-verbal de la discussion du Titre *de la Paternité*, qu'on n'a pas fait de l'impuissance l'objet d'une action en désaveu, *parce qu'il n'y a pas de moyens de reconnaître avec certitude l'impuissance.* (Tronchet, procès-verbal du 14 messidor an X.) Telle est aussi l'opinion de Dalloz, qui se fonde sur le silence du législateur et sur le principe qu'on ne peut prononcer une nullité qui n'est pas dans la loi, surtout en matière de mariage. Il invoque l'avis de Portalis au Conseil d'État et le motif donné par Tronchet, que l'esprit de la loi est d'anéantir la cause d'impuissance, parce qu'il est difficile et scandaleux de la prouver. (Locré, t. V, page 35.) Mais tout en soutenant que l'impuissance ne peut

être une cause de nullité de mariage, il recule aussitôt devant les conséquences de ce principe trop absolu, et ajoute : *Si ce n'est dans le cas où*, comme dans l'arrêt du Parlement de Paris, du 10 janv. 1765, *une femme passant publiquement pour un homme, et croyant l'être*, aurait contracté mariage avec une autre femme. Que faut-il en conclure? Que cette action serait exclue, non parce qu'il y a véritablement mariage, mais parce qu'en fait il ne serait pas possible de constater légalement l'impuissance. Cette raison s'applique dans toute sa force à l'impuissance naturelle non manifeste, c'est-à-dire à la supposition qu'un homme n'aurait pas reçu de la nature la faculté d'engendrer, quoique bien conformé en apparence; et il en résulte qu'on ne peut, en thèse générale, demander la nullité d'un mariage sous prétexte que l'un des deux époux aurait été privé par la nature des qualités physiques sans lesquelles le but du mariage ne peut être rempli. On dirait alors avec raison que le mariage n'a pas seulement pour but la procréation des enfants, mais encore de « s'aider par des secours mutuels à supporter le poids de la vie et à partager une commune destinée ; » qu'autrement il faudrait interdire les mariages entre vieillards; que d'ailleurs on s'engagerait dans des débats dont le législateur a justement voulu éviter le scandale inutile. Mais s'il s'agit d'une impuissance *accidentelle et manifeste*, dont l'antériorité au mariage ne puisse pas être révoquée en doute, on ne peut plus dire alors qu'il n'est pas de moyens de constater avec certitude l'impuissance. Aussi Toullier, Vazeille, Duranton (d'accord avec Merlin et Delvincourt), reconnaissent-ils qu'en pareil cas la nullité du mariage paraît être dans le véritable esprit du Code. En rapportant un jugement du tribunal d'Arras en date du 25 mai 1839, la *Gazette des Tribunaux* (30 mai 1839) ajoute : « C'est en ce sens que paraît aujourd'hui fixée la doctrine des auteurs. Voy. Merlin, aux mots *Impuissance* et *Légitimation*, et dans ses *Questions*, aux mêmes mots; voy. également Vazeille, *Traité du mariage*, tome Ier, n° 292; Toullier, tome Ier, n° 526; Duranton, tome II, n° 27 et suiv. »

Mais il reste encore une difficulté que nous ne nous dissimulons pas : cette impuissance accidentelle et manifeste, étant alléguée, doit être vérifiée par les gens de l'art; bien que la loi n'interdise pas ces visites corporelles, elle n'oblige pas non plus à s'y soumettre; et, dans le cas de refus, toute décision judiciaire serait impossible : car, si l'on concluait de ce refus que l'impuissance existe, ce serait quelquefois admettre indirectement le divorce par consentement mutuel, c'est-à-dire faire ce que la loi du 8 mai 1816 défend aujourd'hui en France. Nous devons donc en conclure qu'*une impuissance accidentelle, manifeste, antérieure au mariage, serait une cause de nullité, si elle était bien constatée; mais que, si l'époux chez lequel on suppose qu'elle existe se refuse à la visite des gens de l'art, il serait impossible de passer outre.*

Mais s'il est juste et légal d'admettre comme nullité l'impuissance *accidentelle*, manifeste, antérieure au mariage et dûment constatée, il faut aussi reconnaître que cette doctrine est également applicable à l'impuissance *naturelle*, lorsque, par un caprice de la nature, qui se plaît quelquefois à créer des monstres, elle est tout aussi *manifeste* que pourrait être l'impuissance accidentelle résultant (par exemple) d'une amputation. Pourquoi la femme, dans ce cas comme dans l'autre, ne serait-elle pas admise, pour faire annuler son mariage, à alléguer et à prouver que son prétendu mari n'a pas apporté en naissant les organes qui constituent essentiellement la virilité? Il n'y a pas de mariage, puisqu'il n'y a pas eu et qu'il ne peut y avoir *conjunctio maris et feminæ*. — De même, rien ne peut

former obstacle à ce que le mari allègue et prouve l'impuissance *manifeste et naturelle* de la femme, à l'effet de parvenir à l'annulation du mariage.

Et ce n'est pas seulement comme cause de nullité du mariage que l'impuissance peut être alléguée devant les tribunaux : nous lisons au Titre *de la Paternité* :

« L'enfant conçu pendant le mariage a pour père le mari. — Néanmoins, celui-ci pourra désavouer l'enfant, s'il prouve que, pendant le temps qui a couru depuis le 300e jusqu'au 180e jour avant la naissance, il était.... par l'effet de quelque *accident* dans l'*impossibilité physique* de cohabiter avec sa femme. » (Art. 312.) — « Le mari ne pourra, en alléguant son impuissance *naturelle*, désavouer l'enfant. » (Art. 313.)

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer, relativement à l'impuissance *accidentelle*, nous dispensent de nouvelles explications au sujet de cet art. 312. Nous ferons observer d'ailleurs que, si le Code n'a pas désigné de quelle nature doit être l'*accident*, « c'est, dit Toullier, parce que, si l'on eût spécifié les accidents qui peuvent produire l'impuissance accidentelle, on aurait paru exclure ceux qui n'auraient pas été prévus : il suffit de savoir que la cause doit être postérieure au mariage, et qu'elle doit être telle et tellement prouvée, que, dans le temps présumé de la conception, on ne puisse supposer un seul instant où le mari aurait pu devenir père. (T. II, p. 123.) »

Quant à l'impuissance naturelle, l'impuissant qui a osé se marier ne saurait être admis à prétendre qu'il était inhabile au mariage : là seulement est le véritable motif de rejeter la demande du mari. Le motif que l'on voudrait tirer de la difficulté de constater l'impuissance naturelle ne saurait être admis; ou bien il faudrait reconnaître que, dans le cas où l'impuissance naturelle est manifeste, et dans le cas d'impuissance accidentelle antérieure au mariage, le désaveu du mari est possible.

Notre jurisprudence criminelle peut également fournir matière à des enquêtes pour fait d'impuissance : car il peut arriver qu'un homme accusé de viol déclare être dans l'impossibilité physique, naturelle ou accidentelle, de commettre ce crime.

Nous persisterons donc, dans notre opinion que l'impuissance tient encore, dans les diverses parties de notre jurisprudence, une place plus importante qu'il ne le semble au premier coup d'œil; et, par conséquent, nous allons examiner les divers signes qui peuvent la faire reconnaître, afin de les apprécier à leur juste valeur : nous verrons en même temps ce que l'on doit penser aujourd'hui des prétendus hermaphrodites.

A. Des signes de l'impuissance.

Nous venons de dire que l'impuissance peut être *manifeste* ou *non apparente*. Il y a impuissance non apparente, lorsqu'un individu de l'un ou de l'autre sexe, ayant les organes nécessaires pour exercer le coït, est néanmoins *stérile*, c'est-à-dire inapte à la fécondation, incapable de procréer des enfants. Cet individu remplit, en apparence, toutes les conditions nécessaires à l'accomplissement de l'acte générateur, et l'on serait réduit à des conjectures s'il s'agissait de déterminer les causes qui s'opposent à la procréation : aussi la *stérilité* proprement dite ne peut-elle pas donner lieu à une demande en nullité de mariage ; et nous n'avons à nous occuper ici que de l'impuissance manifeste chez l'homme et chez la femme, de celle qui résulte d'une imperfection physique des organes externes de la génération.

I. *Impuissance manifeste, naturelle ou accidentelle*, CHEZ L'HOMME.

Les causes qui entraînent nécessairement et manifestement l'impuissance chez l'homme sont l'absence de la verge ou celle des testicules, et l'imperfection du premier de ces organes, qui accompagne toujours l'exstrophie de la vessie. — Il faut que l'*absence de la verge* soit complète, qu'il n'existe pas même une portion de cet organe suffisante pour permettre l'introduction dans les parties sexuelles les plus extérieures de la femme : car, s'il peut y avoir introduction, pour peu que le membre viril soit suffisant pour déterminer chez la femme le degré d'éréthisme convenable, et pour verser dans le vagin la liqueur séminale, la fécondation est possible, l'impuissance ne doit pas être admise.

L'*absence des testicules*, quoique n'excluant pas la possibilité de l'érection, est une cause évidente d'impuissance ; mais il est à remarquer que l'absence des testicules dans le scrotum n'est point une preuve suffisante de non-existence de ces organes ; quelquefois ils ne descendent dans le scrotum qu'à un certain âge, quelquefois même ils restent pendant toute la vie cachés dans l'abdomen, derrière l'anneau inguinal. Les individus ainsi conformés, loin d'être impuissants, n'en sont que plus ardents aux plaisirs de l'amour : chez eux, les caractères de la virilité sont en général très-prononcés ; ils ont cette énergie physique et morale qu'il est si rare de rencontrer chez les castrats.

Le petit nombre d'individus chez lesquels on a observé l'absence réelle des testicules avaient les organes de la génération peu développés ; ils n'avaient point de barbe, leur voix était grêle, leurs formes étaient moins fortement dessinées, leurs seins plus volumineux, leur peau plus molle et plus fine, leurs mains plus potelées que chez les autres hommes : en un mot, toute leur constitution physique se rapprochait de celle du sexe féminin, comme leurs facultés morales. Leur scrotum ne présentait aucune cicatrice, quelquefois même il était lisse et sans rainure dans sa partie moyenne : ces individus n'éprouvaient aucun désir vénérien.

Lorsque, au contraire, un individu a subi la castration avant l'âge de puberté, le scrotum se resserre, la verge conserve à peu près les dimensions qu'elle avait lors de cette opération et peut encore exercer un simulacre de coït, dans lequel est seulement excrétée une certaine quantité d'humeur prostatique (Marc). Les caractères physiques des castrats sont à peu près les mêmes que ceux que nous venons d'indiquer : leur voix conserve le timbre aigu qu'elle a dans l'adolescence ; leurs facultés intellectuelles sont très bornées ; ils sont presque tous apathiques, pusillanimes : des traces de cicatrices au scrotum, quoique très peu apparentes, peuvent cependant être encore aperçues.

Lorsque la castration a eu lieu après l'âge de puberté, la verge est encore capable d'érection ; la constitution éprouve peu de changements, seulement la barbe devient moins longue et moins épaisse, et les individus qui ont subi cette opération tombent souvent dans la mélancolie. Il reste toujours alors des traces de cicatrice au scrotum.

Un individu est-il encore capable d'engendrer quelques jours après avoir perdu les testicules? Cette question a été agitée, il y a quelques années, en Allemagne ; mais nous n'avons pas connaissance qu'elle ait été résolue, et Marc lui-même la regarde comme un problème dont on ne peut espérer un commencement de solution qu'à l'aide d'expériences faites sur les animaux : car, ajoute-t-il, d'une

part, le temps qu'exige la guérison d'une *blessure* aussi grave semble être plus que suffisant pour reporter dans le torrent de la circulation la liqueur prolifique qui a pu se trouver déposée dans les vésicules séminales avant l'ablation des organes sécréteurs; et, d'une autre part cependant, on ignore combien de jours ou de semaines cette même liqueur peut séjourner dans ces vésicules, sans perdre sa propriété fécondante. (Marc, *Dictionn. des Sc. médic.*, art. *Castrat.*) En supposant toutefois (ce qui est bien peu probable) que les individus qui se trouvent dans ce cas puissent encore engendrer, du moins est-il certain que cette virilité temporaire doit cesser après une ou deux émissions séminales, puisqu'alors les vésicules se trouvent complétement vides, et que les organes secréteurs de la liqueur prolifique n'existent plus. Mais si l'ablation des testicules a été nécessitée par une maladie de ces organes, il n'est pas possible d'admettre que l'individu jouisse un seul instant de cette faculté, puisque depuis longtemps l'affection organique a dû empêcher ou vicier la sécrétion du sperme.

L'imperfection de la verge qui accompagne l'*exstrophie de la vessie* est aussi une cause naturelle et manifeste d'impuissance. Dans ce cas, un peu au-dessus du pubis, à travers une ouverture existant aux parois abdominales, la vessie se présente sous forme d'une petite tumeur rouge, molle, percée de deux petits orifices, qui sont les extrémités des uretères; le pénis est ordinairement court et imperforé; ou, s'il présente une ouverture, elle n'aboutit à aucune cavité; quelquefois il est élargi et creusé en gouttière à sa face supérieure; souvent les testicules sont restés dans l'abdomen, et le scrotum est vide et rapetissé.

Toutes les causes apparentes d'impuissance, autres que les trois que nous venons d'indiquer (absence de la verge, absence des testicules, imperfection du pénis avec exstrophie de la vessie), ne déterminent pas l'incapacité absolue et indubitable, la seule qui puisse être un motif de nullité de mariage (1).

Mahon et plusieurs autres auteurs regardent comme impuissants les individus affectés d'*hypospadias*, c'est-à-dire chez lesquels le canal de l'urèthre, au lieu de s'ouvrir au sommet du gland, s'ouvre à sa base ou au-dessous de la verge, plus ou moins loin du scrotum. Il est évident, en effet, que lorsque l'ouverture de l'urèthre est très rapprochée du scrotum, le sperme ne peut arriver dans le vagin, le coït ne peut être suivi de fécondation. Mais il n'en est pas de même lorsque l'ouverture est au-dessous du gland ou à peu de distance de cette partie : à la vérité le sperme est alors dirigé contre les parois du vagin, au lieu d'être dardé vers l'orifice utérin; néanmoins on ne peut révoquer en doute que les hypospades dont l'urèthre s'ouvre près du gland ne soient aptes à la génération, puisque Frank a vu l'hypospadias se transmettre de père en fils jusqu'à la troisième génération, et qu'on lit dans les *Bulletins de la Faculté de médecine*, année 1810, un exemple d'hypospadias chez un individu père de cinq enfants. Morgagni, Petit-Radel, Sabatier, qui lui-même était hypospade, enfin M. Gaultier de Claubry et le professeur

(1) Dans l'ancienne jurisprudence, on eût admis, avec Zacchias, comme cause de nullité, l'impuissance par obésité, par volume excessif du ventre, dont Laurent Valle nous a transmis un singulier exemple (si nous en croyons son récit). Au rapport de cet historien, *Martinus, rex Aragoniæ, nullo pacto, neque medicorum arte, nec multifariis machinis, potuit concumbere cum uxore, nec puellæ virginitatem demere, licet mater aliæque nonnullæ feminæ, velut ministræ, puellæ adessent, licet viri quoque aliquot auxilio regi essent, qui ventre quasi appensum per fascias a lacunaribus pendentes quibus tumor proni ventris cohiberetur, dimitterent eum sensim ad gremium puellæ, ac sustinerent.* (Valle *in Vita Ferdinandi regis.*)

Richerand ont observé des faits analogues (1). — Quelquefois, mais plus rarement, le canal de l'urèthre s'ouvre, non pas au-dessous de la verge, mais au-dessus, dans un point intermédiaire au gland et à l'arcade du pubis : ce cas constitue l'*épispadias*. Il est évident que les raisonnements que nous venons de faire sont complétement applicables à ce vice de conformation comme au précédent.

La grosseur et la longueur démesurées de la verge peuvent-elles être considérées comme causes d'impuissance, lorsque ces dimensions font éprouver à la femme de vives douleurs pendant le coït? Fodéré pense qu'il est des cas où les organes respectifs peuvent être tels, qu'ils ne s'accommodent jamais ensemble; que, eu égard aux inconvénients physiques et moraux qui peuvent naître de ces dispositions, ce serait vouloir sacrifier une femme que de ne pas admettre les dimensions de la verge comme un motif d'impuissance. Quelque raisonnable que paraisse cette opinion, elle ne saurait être admise : la *grosseur* de la verge, qui chez certaines femmes excitera de la douleur, procurera chez d'autres des sensations voluptueuses; d'ailleurs, le vagin étant susceptible d'un grand degré de dilatation, des efforts lents et gradués finiront par le mettre en état de recevoir le membre viril. Quoique la *longueur* trop considérable du pénis entraîne des inconvénients plus graves, en contusionnant le col utérin, elle ne peut non plus être regardée comme cause d'impuissance, puisque, au moyen de certaines précautions, on peut remédier à ce luxe de la nature et en rendre les effets moins dangereux.

L'obliquité, la tortuosité, la bifurcation de la verge, le rétrécissement du canal de l'urèthre à la suite de blennorrhagies, le phimosis, c'est-à-dire l'étroitesse de l'ouverture du prépuce qui empêche de découvrir le gland, le paraphimosis ou l'étranglement du gland par le prépuce qui le laisse à découvert, la longueur excessive du frein ou filet, etc., ne peuvent non plus être considérés comme des causes d'impuissance absolue, puisque l'art peut presque toujours y remédier.

Les *hernies scrotales* sont quelquefois assez volumineuses pour effacer la verge et rendre le coït impraticable; mais il n'en est guère qui ne puissent être réduites, du moins en partie, et de manière à permettre l'union des sexes.

Les *hydrocèles* sont également susceptibles ou d'une guérison complète, ou du moins d'un traitement qui permet au pénis de revenir à ses dimensions naturelles.

Le *sarcocèle*, c'est-à-dire l'induration squirrheuse de l'un des testicules, ne détermine pas plus l'impuissance que l'ablation de l'un de ces organes, parce que celui qui reste sain fournit suffisamment de fluide spermatique pour opérer la fécondation. A la vérité, le volume de la tumeur, en déformant le pénis, pourrait mettre obstacle au coït; mais cette impuissance cesserait au moyen de l'opération. Au contraire, lorsque les deux testicules sont affectés, il est évident que les effets doivent être les mêmes que lorsqu'il y a absence complète de ces organes sécréteurs.

II. *Impuissance manifeste, naturelle ou accidentelle*, CHEZ LA FEMME.

L'appareil générateur étant plus compliqué et situé beaucoup moins extérieurement chez la femme que chez l'homme, les causes d'impuissance sont à la fois plus nombreuses et en général moins apparentes. Les seules qui ne laissent aucun doute, attendu qu'elles sont les seules qui puissent être constatées du vivant de la

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, art. *Hypospadias*. — F. Roubaud, *Traité de l'impuissance et de la stérilité chez l'homme et chez la femme*, Paris, 1855.

femme, sont : l'absence de la vulve, l'absence ou l'oblitération complète du canal vaginal. Plusieurs auteurs, et notamment Boyer, ont observé l'*absence de l'utérus*. Dans ce dernier cas, qui est assez rare, le vagin se termine supérieurement en cul-de-sac; la menstruation n'a pas lieu, et l'absence de cette évacuation périodique ne détermine aucune indisposition. L'absence de l'utérus peut être reconnue par l'introduction du doigt dans le vagin, surtout si l'on introduit en même temps un cathéter dans la vessie urinaire : on sent alors qu'il n'y a point d'organe intermédiaire entre la vessie et le doigt, à l'endroit où devrait se trouver l'utérus. Cependant la situation profonde de l'utérus ne permet pas d'établir un diagnostic assez certain pour conclure positivement qu'il y ait impuissance.

L'*oblitération naturelle du canal vaginal*, soit dans toute son étendue, soit seulement dans une grande partie de sa longueur, est une cause définitive d'impuissance, puisque l'opération qu'il serait nécessaire de pratiquer pour ouvrir ce canal exposerait aux plus terribles accidents, et que d'ailleurs, en la supposant praticable, elle serait inutile, l'absence de l'utérus coïncidant presque toujours avec cette oblitération congénitale du vagin.

L'*oblitération accidentelle*, par suite d'une inflammation ou de quelque autre cause, entraîne également impuissance absolue, puisque l'opération nécessaire pour y remédier peut être considérée comme impraticable; et que, dans tous les cas, on ne peut savoir jusqu'où la cause accidentelle qui a produit cette oblitération a étendu son action.

Dans certains cas, le vagin existe, mais il n'y a point de vulve; le canal vaginal s'ouvre ou dans une autre cavité, ou au périnée, ou sur la paroi antérieure de l'abdomen. Il est quelquefois difficile de décider si ce vice de conformation est une cause d'impuissance absolue. — On a vu, chez une femme dont le vagin s'ouvrait ainsi sur les parois abdominales, le coït être suivi de grossesse, bien que l'ouverture fût extrêmement étroite (Morgagni, *lib.* v, *Epist.* 67). — Il peut arriver que ce canal s'ouvre dans le rectum, comme chez les gallinacés (*Mém. de Berlin ; Journal des savants*, 1777 ; *Annales de médecine de Montpellier*, etc.), et nous lisons qu'une femme ainsi conformée devint mère d'un enfant à terme et bien portant. Le célèbre Louis proposa, à ce sujet aux casuistes la question suivante : *An uxore sic disposita uti fas sit, vel non, judicent theologi morales;* mais le Parlement défendit de soutenir cette thèse ; et son auteur, en butte aux persécutions de la Sorbonne, fut obligé de réclamer du pape son absolution, et ne put faire imprimer son observation qu'en 1764, sous le titre : *De partium externarum generationi inservientium in mulieribus naturali vitiosa et morbosa dispositione*, etc. Nous trouvons dans les auteurs plusieurs exemples de grossesse du même genre (1).

Nonobstant l'opinion contraire d'Orfila, nous pensons que, lorsque le vagin s'ouvre dans le rectum, qu'il y a libre communication entre ces deux organes, cette conformation doit être regardée comme une cause d'impuissance. Car, bien que le coït ne soit pas physiquement impossible, une semblable union répugne trop à la morale et à la nature, pour que les tribunaux l'autorisent en quelque sorte en maintenant le mariage. Ainsi l'a déjà décidé l'arrêt de la Cour d'appel de Trèves, dont nous avons parlé plus haut, et que Merlin a jugé parfaitement fondé en droit. Il résul-

---

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, art. *Impuissance*.

tait du rapport fait par trois médecins que la femme N... avait les parties sexuelles externes bien conformées; mais qu'en introduisant un doigt dans le vagin et un autre dans le rectum, on reconnaissait que ces deux organes ne formaient qu'une seule et même cavité; ils ajoutaient qu'on ne pouvait affirmer s'il y avait eu déchirement ou vice de conformation congénitale.

Lorsque c'est, au contraire, le rectum ou la vessie qui viennent s'ouvrir dans le vagin, il arrive fréquemment que l'urine ou les matières fécales irritent et enflamment ce canal, y déterminent des ulcérations et deviennent une cause de dégoût et d'empêchement du coït. Cependant on ne peut admettre que ce soit une cause d'impuissance, puisque les organes de la génération n'en sont pas moins conformés de manière à permettre la fécondation.

Nous en dirons autant de l'excessive ampleur du vagin, et même de celle qui résulterait de la rupture du périnée.

Quant à l'étroitesse excessive, à l'occlusion et à l'oblitération imparfaite du vagin, on ne peut les alléguer comme cause d'impuissance, puisqu'il est certain, ainsi que nous l'avons dit précédemment, que la fécondation peut avoir lieu pour peu que la liqueur spermatique soit versée à l'entrée de la vulve, et même sans que la membrane hymen soit détruite. Baudelocque rapporte qu'une jeune fille étant devenue enceinte sans qu'il y ait eu, de la part de son amant, introduction du membre viril, on reconnut, lors de l'accouchement, que le vagin était encore fermé par une membrane épaisse percée d'une seule ouverture, tellement étroite que l'on aurait eu peine à y introduire la tête d'une épingle : on fut obligé de l'inciser pour que l'accouchement se terminât. Nysten a eu occasion d'observer une grossesse de l'ovaire chez une jeune fille de treize ans, non réglée, dont les organes de la génération, à l'exception du clitoris, étaient peu développés, la membrane hymen intacte, et le vagin tellement étroit qu'on ne put y introduire un tuyau de plume. (*Journal de médecine* de Corvisart et Leroux, brumaire an XI.) — Une jeune dame, mariée à l'âge de seize ans, présentait la même conformation : son mari, jeune et vigoureux, n'avait pu parvenir à la déflorer, et des hommes de l'art avaient déclaré que le coït ne pouvait avoir lieu; cependant après onze mois de mariage, elle devint enceinte sans que le vagin se fût élargi; ce canal ne commença à se développer que vers le cinquième mois de la grossesse, et il acquit peu à peu les dimensions suffisantes pour permettre la sortie de l'enfant. — Le resserrement du vagin n'est donc réellement une cause d'impuissance que lorsqu'il dépend d'une mauvaise conformation des os du bassin.

Le renversement du vagin et celui de la matrice, la hernie de ce dernier organe, la direction vicieuse ou l'oblitération de son orifice, l'absence des trompes ou des ovaires, ne peuvent en aucun cas être allégués comme cause d'impuissance, puisque ce sont ou des états pathologiques susceptibles de guérison, ou des vices de conformation dont l'existence ne peut être bien constatée qu'après la mort.

CONCLUSIONS. 1° Pour déclarer un individu impuissant, quel que soit son sexe, il faut constater qu'il existe en lui des causes physiques permanentes, des vices de conformation ou des lésions accidentelles appréciables par nos sens, auxquels l'art ne puisse remédier et qui excluent la faculté d'exercer un coït fécondant.

2° Ces causes physiques, manifestes et susceptibles d'être rigoureusement déterminées, se bornent à un très petit nombre : l'absence de la verge, celle des testicules et l'exstrophie de la vessie, chez l'homme; l'absence de la vulve, l'absence ou l'oblitération du canal vaginal, chez la femme.

3° Toutes les autres ne suffisent pas pour établir l'impuissance ; elles ne doivent être prises en considération que pour en tirer des inductions favorables à celui des deux individus qui est accusé d'impuissance.

B. *Des Hermaphrodites.*

Existe-t-il des hermaphrodites? Non : on ne trouve ni dans l'espèce humaine, ni même dans les premières familles du règne animal, aucun exemple d'individus propres à remplir, dans l'acte de la reproduction, les fonctions départies au mâle et celles qui sont l'apanage de la femelle. On a vu, à la vérité, des êtres qui présentaient à la fois les apparences de l'un et de l'autre sexe, au point qu'il était difficile de décider auquel des deux ils appartenaient; mais les recherches des anatomistes et l'ouverture des cadavres ont démontré que les organes des deux sexes sont toujours incomplets, lorsqu'on les rencontre dans un même individu. Les divers cas de prétendu hermaphrodisme ne sont jamais que des vices de conformation, des *monstruosités*, résultant soit d'une sorte d'arrêt dans l'évolution naturelle des organes pendant le cours de la vie intra-utérine, soit d'une aberration quelconque de la nutrition pendant cette période de la vie. Aussi paraît-il certain que c'est dans les organes dont l'évolution se fait le plus tard que les monstruosités sont plus fréquentes; que, dans les premiers temps de la formation du fœtus, il n'y a qu'un seul sexe, le féminin; que plus tard, lorsque commence l'évolution des parties génitales, ces parties présentent encore une fente sur la ligne médiane, et que c'est cette fente primordiale qui, persistant quelquefois à divers degrés, constitue l'hypospadias. Souvent, en même temps que l'urèthre s'ouvre très près de son origine, le pénis, très petit et imperforé, se rapproche des formes d'un clitoris, et la fente de l'urèthre simule l'ouverture vulvaire, surtout lorsqu'il y a division du scrotum; chaque portion de celui-ci, soit qu'elle contienne ou non un testicule, représente une grande lèvre, et quelquefois de la division du pénis résultent deux replis qui descendent jusqu'au périnée comme des nymphes : de là une apparence plus ou moins complète d'hermaphrodisme (1). De ces deux principes, que l'hermaphro-

(1) J. P. Hubert est un des exemples les plus remarquables d'hermaphrodisme. Il avait tout le buste d'une femme ; mais la saillie des hanches, la forme presque carrée des cuisses et des jambes, la petitesse des genoux, le faisaient ressembler davantage au sexe masculin, et l'inspection des organes génitaux ajoutait encore à l'indécision. Un corps rond, long de quatre pouces, ayant la forme du membre viril ou d'un long clitoris, recouvrait une grande fente formée par deux replis de la peau représentant les grandes lèvres, dans l'intervalle desquelles deux petites crêtes spongieuses imitaient les nymphes. Entre ces nymphes s'ouvrait l'urèthre comme chez les femmes, et au-dessous de ce méat urinaire était une ouverture presque entièrement fermée par une membrane qui simulait l'hymen. Une sorte de caroncule myrtiforme contribuait à donner à toutes ces parties l'apparence de l'entrée du vagin. Lors de sa mort, le 23 octobre 1767, on reconnut, par la dissection, que le corps allongé qu'on pouvait regarder comme un pénis était en effet un pénis imperforé, d'une structure à peu près analogue à celle du pénis ordinaire. Le vagin se terminait en un cul-de-sac qui n'avait pas plus d'un pouce de profondeur. Dans la lèvre gauche était contenu un véritable testicule, avec le cordon des vaisseaux spermatiques, le canal déférent et une vésicule séminale pleine de fluide spermatique. La lèvre droite renfermait une poche membraneuse dans laquelle descendait, lorsqu'on comprimait le ventre avec la main dans la région iliaque droite, un corps ovoïde que l'on reconnut être une matrice sans aucune communication avec les parties extérieures, mais accompagnée d'une trompe et d'un ovaire. Hubert avait donc les organes essentiels des deux sexes, et cependant il n'était en réalité apte à remplir les fonctions ni de l'un ni de l'autre : en vain un testicule élaborait une semence prolifique, puisque l'imperforation du pénis s'opposait à son émission ; une trompe embrassait en vain un ovaire bien conformé, puisque la matrice était renfermée dans une poche sans ouverture.

disme résulte le plus souvent d'un arrêt dans l'évolution des organes, et que dans les premiers temps de la formation du fœtus, il n'y a qu'un seul sexe (le féminin), il résulte nécessairement que les monstres du sexe féminin doivent être les plus communs : c'est ce que l'observation a, en effet, démontré.

Quelquefois, mais très rarement, les vices de conformation des organes génitaux sont tels, qu'il y a absence de tout sexe, ou bien qu'il y a réellement, comme chez Hubert, existence simultanée d'une partie des organes de l'un et de l'autre sexe, sans que l'individu ainsi conformé appartienne réellement à l'un ni à l'autre. Mais, le plus souvent, l'hermaphrodisme n'est qu'apparent; il y a un sexe déterminé, que le vice de conformation ne fait que masquer : de là la distinction, établie par Marc, de l'*hermaphrodisme apparent chez le sexe masculin*, l'*hermaphrodisme apparent chez le sexe féminin* et l'*hermaphrodisme neutre*.

L'hermaphrodisme apparent chez le sexe masculin n'est souvent qu'un hypospadias avec évolution presque complète des organes génitaux. Nous en citerons un exemple publié par M. le docteur Worbe (1).

Le 19 janvier 1792, le curé de la paroisse de Bu, arrondissement de Dreux, constata la naissance d'une fille qui fut appelée Marie-Marguerite. Vers l'âge de quatorze ans, Marguerite se plaignit d'une tumeur dans l'aine droite, et bientôt après d'une semblable au côté gauche : un chirurgien crut reconnaître des hernies. Trois ou quatre ans après, Marguerite étant sur le point de se marier, ses parents se décidèrent à la faire examiner par M. Worbe, pour s'assurer si son infirmité et l'absence de la menstruation ne devaient pas la faire renoncer au mariage. M. Worbe reconnut que les tumeurs prises pour des hernies inguinales étaient les deux testicules, contenus dans une des deux loges d'un scrotum bilobé; qu'en écartant les deux lèvres de la division du scrotum, on observait supérieurement, au lieu de verge, un gland imperforé, au-dessous duquel commençait un demi-canal aboutissant à un pouce et demi en avant de la marge de l'anus et se terminant à une ouverture qui était l'orifice du canal de l'urèthre. Enfin, il déclara que Marguerite appartenait au sexe masculin. Le 5 octobre 1813, sur la requête qui lui en avait été présentée, le tribunal de Dreux ordonna que Marguerite serait visitée par trois médecins ou chirurgiens; et, sur le rapport des experts, dont le ministère public adopta les conclusions, il fut jugé que Marguerite quitterait les habits de femme et que son acte de naissance serait rectifié.

M. le docteur Schweickhard a publié (2) l'histoire d'un individu baptisé comme fille et élevé comme telle jusqu'à l'époque où il demanda à épouser une femme devenue enceinte de ses œuvres. La verge, située plus bas qu'elle ne l'est ordinairement, n'avait pas deux pouces de longueur; le gland était imperforé, l'orifice de l'urèthre était placé derrière et sous les corps caverneux, et l'urine suivait en sortant la direction horizontale de la verge, de manière à jaillir en arc de la face antérieure du gland. Cet individu fut père de trois enfants.

L'hermaphrodisme apparent chez la femme consiste ordinairement dans des dimensions excessives du clitoris, que l'on a pu d'autant mieux prendre quelquefois pour un pénis, que les femmes ainsi conformées ont, en général, une taille élevée,

(1) *Bulletin de la Société de la Faculté de médecine de Paris*, n^{os} V et X, 1815. — *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie*, juin 1815, et janvier et février 1816. — *Dict. des Sc. méd.*, art. *Impuissance.*

(2) *Journal de Hufeland*, t. XVII, n° 18.

des membres vigoureux, la peau brune, le système pileux très-développé, la voix forte, en un mot, une constitution et des habitudes viriles.

Dans certains cas, ces dimensions excessives du clitoris sont accompagnées d'autres irrégularités qui contribuent à masquer encore davantage le véritable sexe. Marie-Madeleine Lefort semblait appartenir au sexe masculin, dit Béclard (1), si l'on considérait les proportions du tronc et des membres, celles des épaules et du bassin, la conformation et les dimensions de cette dernière cavité, le volume du larynx, le ton de la voix, le développement des poils et l'urèthre prolongé au delà de la symphyse pubienne. Mais elle possédait en même temps les organes essentiels et constitutifs du sexe féminin (un utérus et un vagin). Au-dessous, et en arrière d'un clitoris péniforme, était une fente ou vulve bordée de deux lèvres étroites et courtes, qui s'étendaient jusqu'à 10 ou 12 lignes au-devant de l'anus et qui étaient réunies par une membrane épaisse et dense. A la racine du clitoris, cette membrane était percée d'une ouverture arrondie qui donnait passage à l'urine et au sang des règles; et il aurait sans doute suffi, pour rendre le vagin accessible, de pratiquer une incision entre ces lèvres, jusqu'à la commissure postérieure.

Quelquefois aussi, chez quelques femmes, ce n'est pas un vice de conformation, mais le déplacement accidentel d'un organe, qui en a imposé pour un hermaphrodisme. C'est ainsi que la saillie de la matrice hors du vagin, dans certains cas de chute de cet organe, a induit en erreur des chirurgiens inattentifs ou ignorants, qui ont cru voir un véritable pénis. Telle fut la méprise des médecins et capitouls de Toulouse à l'égard de Marguerite Malaure, qu'ils déclarèrent hermaphrodite (en 1693), en lui enjoignant néanmoins de porter des habits d'homme. Cette femme étant venue à Paris, et s'étant laissé examiner par des médecins et des chirurgiens renommés, Saviard seul reconnut l'erreur, réduisit la descente de matrice et rendit ainsi cette femme à son véritable sexe. — Everard Home (*Philosoph. Transact.*, 1769) cite un fait analogue.

Conclusions. Puisqu'il est constant qu'il n'existe pas de véritables hermaphrodites, le médecin appelé à prononcer sur le sexe d'un individu affecté d'un des vices de conformation que nous venons de décrire, devra suivre les préceptes tracés par Marc (2) : 1° observer longtemps et à plusieurs reprises les goûts et les habitudes de cet individu, en ayant soin toutefois de ne pas confondre les habitudes qui peuvent résulter de la position sociale avec les propensions innées ou résultant de la constitution organique; 2° constater, d'après l'inspection de toute la surface du corps, quel est le sexe dont les caractères paraissent prédominer; 3° examiner avec le plus grand soin les parties extérieures de la génération et sonder, autant que possible sans exciter une trop vive douleur, toutes les ouvertures qui s'y présenteront, afin d'en connaître l'étendue et la direction et de rechercher les vices de conformation qui cachent le véritable sexe.

4° Une circonstance bien importante dans les cas équivoques, c'est de s'assurer s'il s'établit, par une ouverture quelconque des parties sexuelles, une excrétion sanguine périodique, attendu qu'elle seule est déjà presque suffisante pour prouver qu'il y a prédominance du sexe féminin.

---

(1) *Bulletin de la Société de la Faculté de médecine*, année 1815. — *Journal de méd., chir., pharm.*, mars 1815. — *Dict. des Sc. méd.*, t. XVII, p. 100.

(2) *Dict. des Sc. méd.*, art. *Hermaphrodisme.*

5° Rien ne conduirait plus aisément à des erreurs que de prétendre, dans tous les cas, déterminer, peu de temps après la naissance, le sexe d'enfants dont les parties génitales ne sont pas régulières. Lorsque la conformation de l'individu laisse le moindre doute sur le véritable sexe, il est convenable d'en avertir l'autorité et d'employer, s'il le faut, des années à observer le développement progressif de son physique comme de son moral, plutôt que de hasarder sur son sexe un jugement que des phénomènes subséquents pourraient tôt ou tard renverser (1).

6° Enfin on devra ne tirer parti qu'avec une certaine réserve des déclarations de l'hermaphrodite ou des personnes qui ont une liaison directe avec lui. On devra surtout examiner si ces déclarations sont de nature à être fondées sur un motif d'intérêt.

Ces règles générales suffiront pour éviter toute espèce d'erreur dans les divers cas d'hermaphrodisme *apparent*, et pour prononcer sur l'état civil des individus. Dans les cas d'hermaphrodisme neutre avec absence de sexe, les individus devront être regardés comme étant du sexe masculin, puisqu'on n'observe pas chez eux de parties génitales féminines, et que l'absence des caractères de la virilité ne dépend alors que de l'absence ou de l'atrophie des testicules. Mais quel sexe assigner à Hubert et aux individus qui présenteraient comme lui un assemblage bizarre des attributs génitaux des deux sexes, sans appartenir à aucun? Dans ces cas, tellement rares que Haller n'en connaissait que deux bien avérés, il faut déclarer la difficulté de résoudre le problème, et chercher dans les goûts et les habitudes de l'hermaphrodite le sexe qu'il convient de déclarer prédominant.

Les hermaphrodites sont-ils aptes à la génération, et peuvent-ils par conséquent contracter mariage?

Nous avons vu précédemment qu'aux termes de la loi l'aptitude à la génération ne peut être mise en doute que lorsqu'il existe des preuves certaines d'impuissance. On devra donc, dans tous les cas où il n'y a qu'hermaphrodisme *apparent*, soit du sexe masculin, soit du sexe féminin, décider cette question d'après les règles établies en traitant de l'*Impuissance* (p. 87). — Les hermaphrodites *avec absence de sexe* sont évidemment voués au célibat : les motifs de cette décision ressortent naturellement des termes par lesquels nous désignons ces êtres disgraciés. — Quant aux hermaphrodites avec organes sexuels mixtes, s'ils ont toutes les parties nécessaires pour que la copulation ait lieu, peu importe, comme le fait observer Orfila, qu'ils aient quelques-uns des organes génitaux de l'autre sexe, ou des parties qui les simulent : puisqu'ils sont aptes à la copulation et que leur impuissance ne peut être prouvée, ils n'ont qu'un hermaphrodisme *apparent*, soit du sexe masculin, soit du sexe féminin.

---

(1) En 1816, le garde des sceaux avait été consulté sur une question d'ambiguïté de sexe : il s'agissait non de la rédaction, mais de la rectification de l'acte de naissance d'un individu déclaré comme étant du sexe féminin, et qui en portait les habits, bien qu'il semblât appartenir au sexe masculin. Le garde des sceaux répondit « que les erreurs de la nature, rares heureusement, ne doivent pas être trop approfondies lorsqu'elles se présentent, et que c'est aux individus qu'elles concernent ou à leurs parents à choisir le sexe qui paraît leur convenir. » (Lettre du 14 août 1816, citée par M. de Laugardière dans son *Guide de l'officier de l'état civil.*) Ainsi, dans le cas où l'on présenterait un enfant dont le sexe serait douteux, il faudrait avertir l'autorité; mais l'autorité, dans la personne de l'officier de l'état civil, devrait laisser aux parents une certaine latitude pour le choix du sexe de l'enfant.

§ III. Cas de séparation de corps.

D'après la doctrine primitive de l'Église, l'adultère était la seule cause qui pût motiver la répudiation. (*Evangel. secund. Mattheum*, cap. 19.) Justinien, cherchant à concilier les lois naturelles avec les idées du christianisme, établit l'*impuissance* comme cause dirimante du mariage, et les *sévices* comme cause de séparation, et celle-ci privait de la faculté de convoler à un second mariage. On se régla dans la suite, pour la mesure des sévices et des mauvais traitements devant exiger la séparation, sur la naissance, la fortune et l'éducation des parties. Quant à l'adultère, il fallait qu'il fût évidemment prouvé : peu de maris osaient intenter une accusation à l'appui de laquelle il était si difficile d'apporter des preuves suffisantes, et qui les exposait à être jugés comme calomniateurs et déclarés indignes de conserver sur leur femme l'empire que la religion et les lois leur avaient donné. (Godefroi, *Comm. sur le* § 4 *Novel.*, chap. IV).

Telles étaient autrefois les maximes admises en France par les jurisconsultes et les parlements.

La loi du 18 mai 1816, réformant le titre VI du livre 1er du Code civil, qui avait été publié le 31 mars 1803, a prononcé l'abolition du divorce et décidé que les dispositions de la loi du 31 mars, relatives au divorce pour causes déterminées, sont applicables à la séparation (art. 306) ; ainsi :

« Le mari pourra demander la séparation pour cause d'adultère de sa femme.
» La femme pourra demander la séparation pour cause d'adultère de son mari, lorsqu'il aura tenu sa concubine dans la maison commune.
» Les époux pourront réciproquement demander la séparation pour excès, sévices et injures graves de l'un d'eux envers l'autre. » (Cod. Nap., art. 229, 230, 231.)

Or, si le mari a été, par l'effet de quelque accident, dans l'impossibilité physique de cohabiter avec sa femme pendant le temps couru depuis le 300e jusqu'au 180e jour avant la naissance d'un enfant, celui-ci peut être désavoué, et ce désaveu établit la preuve de l'adultère. La naissance à terme d'un enfant dont le père a été absent à l'époque présumée de la conception, ou quelquefois l'existence d'une maladie vénérienne chez une femme dont le mari est sain, sont également des preuves d'adultère. Le médecin peut donc être appelé, dans les demandes en séparation, à constater une impuissance accidentelle chez le mari, ou l'*âge* d'un nouveau-né, ou l'existence d'une maladie vénérienne chez la femme; mais plus ordinairement des excès et sévices.

De quelle nature doivent être les excès, sévices ou injures graves mentionnés dans l'art. 231?

« Par ces mots *excès*, *sévices* ou *injures graves*, il est évident, dit Treilhard dans la discussion du Code, qu'il ne s'agit pas de simples mouvements de vivacité, de quelques paroles dures échappées dans des instants d'humeur ou de mécontentement, mais de véritables excès, de mauvais traitements personnels, de *sévices* dans la rigoureuse acception du mot *sævitia*, de cruautés et d'injures portant un grand caractère de gravité. Du reste, la loi a dû laisser à la prudence et au discernement des juges le soin d'apprécier cette gravité. Tels faits, insuffisants pour séparer des époux de la classe inférieure du peuple, prennent, entre personnes

d'une condition plus relevée, un caractère de gravité qui peut devenir un motif légitime de séparation. Car il est évident que les habitudes et les mœurs plus grossières de la classe inférieure rendent tolérables et passagers des emportements qui, dans tout autre rang, laisseraient de longs ressentiments et des haines irréconciliables. »

Nous ajouterons que la demande en séparation pour causes de sévices et d'excès graves est accueillie par les tribunaux, lors même qu'il serait prouvé que l'époux demandeur aurait provoqué par son inconduite ces sévices et ces excès.

Doit-on comprendre la communication de la maladie vénérienne parmi les injures graves?

« Le mal vénérien, dit Pothier, quoiqu'il y ait de forts soupçons que le mari se l'est attiré par ses débauches, ne peut servir de fondement à une demande en séparation, ce mal n'étant plus aujourd'hui un mal incurable, mais un mal que tous les chirurgiens savent guérir. » (*Contrat de mariage*, n° 514.) Malgré cette décision *un peu leste*, comme le dit Merlin, la jurisprudence a varié. « Quoi! (disaient, en 1771, Linguet plaidant pour la dame N...., et l'avocat général Vergès, parlant dans le même sens) pour des emportements que le repentir a peut-être suivis, une femme peut se soustraire à l'empire de son mari, et elle ne le pourrait pas après un attentat qui fait circuler dans ses veines un poison dont les remèdes les plus vantés ne peuvent pas toujours détruire tous les effets! Des épithètes injurieuses, prononcées par la colère, ont quelquefois suffi pour priver un mari d'une épouse qu'il respectait peut-être au fond du cœur, et l'on ménagerait celui qui, sans égard pour l'innocence de sa femme, l'expose à devenir la fable et le rebut de la société!... A la vérité, le mariage est une communauté de biens et de maux; mais cette communauté n'est pas celle des maux dont la source est dans le libertinage, comme ce n'est pas celle des biens dont l'origine serait honteuse. Les maladies, les infirmités qu'il plaît à la Providence d'envoyer, attaquent la vertu comme le vice; leur présence est annoncée par des signes visibles; l'autre époux peut se précautionner contre elles et s'en préserver. La syphilis, au contraire, est le fruit et la punition de la débauche. Ici la contagion est cachée sous le voile de la tendresse. Ce serait un crime à la femme de repousser sans motif les caresses de son époux, et ce n'en serait pas un à l'époux d'abuser du plus sacré des liens!.... Pourquoi donc, dira-t-on, tant d'arrêts qui n'ont pas admis ou qui ont formellement rejeté ce moyen? C'est que, pour l'admettre, *il faut que la vérité des faits ne soit pas problématique*, *que l'origine du mal ne soit pas douteuse*, que ses effets ne soient ni passagers, ni facilement curables. Lorsque les deux époux s'accusent réciproquement, qu'une confusion impénétrable cache la source de l'infection, la justice doit être arrêtée, non par l'insuffisance du moyen, mais par celle de la preuve. Lorsque, au contraire, la preuve est acquise, que des faits convaincants ont manifesté la vérité, la séparation est légitime et nécessaire..... » La Grand'Chambre, conformément aux conclusions de l'avocat général, prononça la séparation.

Sous l'empire du Code Nap., la question présente plus de difficultés que sous l'ancienne jurisprudence; et il résulte, des dispositions de la loi et des arrêts sur cette matière, qu'il est dans l'esprit de notre Code de ne point admettre la syphilis comme cause de séparation: « Attendu, dit un arrêt de la Cour d'appel de Pau en date du 3 février 1806, que les causes de séparation sont énumérées en termes pré-

cis et formels aux articles 229 à 232; que la communication du mal vénérien n'étant pas mise au nombre de ces causes, elle en est exclue par cela même; qu'il n'est pas sérieux de prétendre que, cette communication étant un mauvais traitement, elle est implicitement comprise comme cause de séparation dans l'expression générique d'*excès* et *sévices* ; qu'il faut d'autant plus se renfermer ici dans le cercle tracé par la loi, que ses dispositions sur ce point prononcent une peine, et qu'en principe des dispositions de cette nature doivent être plutôt restreintes qu'étendues; qu'en un mot, la loi ayant clairement déduit les causes de séparation, il faut nécessairement conclure, de son silence sur le mal vénérien, qu'elle n'a pas voulu faire de la communication de ce mal une cause de séparation : *quod tacuit*, *noluit.* »

La demanderesse s'étant pourvue en cassation, la Cour a décidé, le 16 février 1807, que la communication du mal vénérien n'est pas essentiellement une cause de séparation de corps; mais en même temps elle a fait entendre qu'il en serait autrement si cette communication était accompagnée de circonstances qui lui donnassent le caractère de sévices ou injures graves.

Un arrêt rendu le 4 avril 1818 nous paraît établir nettement quelle est à cet égard la jurisprudence :

« Attendu que la loi a admis d'une manière générale, comme cause de séparation, les excès, sévices et injures graves commis par l'un des époux envers l'autre; que la difficulté consiste seulement à savoir si la communication du mal vénérien, dont se plaint la femme V..., constitue, dans le sens de la loi, une injure assez grave pour autoriser la séparation qu'elle demande ;

» Attendu que, considérée en elle-même et isolément de toutes circonstances particulières, la communication du mal vénérien ne saurait être appréciée par les tribunaux comme une injure grave dans le sens de la loi, parce que le plus souvent elle peut être involontaire, l'époux n'ayant pas une connaissance suffisante de son état, et parce que d'ailleurs il est le plus souvent difficile de savoir quel est le véritable auteur de cette communication mystérieuse et clandestine de sa nature ;

» Mais attendu que, dans l'espèce, toutes les circonstances présentent le caractère de l'injure la plus grave pour la dame V..., de l'attentat le plus affligeant pour les mœurs et le plus effrayant pour les familles, puisqu'il s'agirait d'un homme qui, sciemment infecté du poison honteux de la débauche, aurait eu l'infamie d'en souiller la couche nuptiale le jour même où il y a été admis; d'un homme qui aurait versé avec pleine connaissance de cause le germe de cette honteuse maladie dans le sein de la malheureuse dont il aurait trompé la foi ; qui aurait flétri, dès le début de la vie conjugale, son existence physique et morale; qui aurait porté ainsi dans son cœur et dans le sein d'une famille entière la honte et le désespoir, au lieu du bonheur qu'il avait promis ; qui aurait enfin comblé la mesure de la perversité en cherchant à étouffer les plaintes et les larmes de sa victime par les voies de fait les plus graves.... La Cour, confirmant un premier jugement, admet à faire la preuve de la communication de la maladie vénérienne... »

(Voy. des arrêts des Cours de Besançon, 1er févr. 1808; de Pau, 3 févr. 1803 (confirmé par arrêt de la Cour de cassation, 16 févr. 1808); de Lyon, 4 avril 1818; de Toulouse, 20 janv. 1821.)

Il peut donc arriver qu'un médecin ait à décider, dans une instance en séparation de corps, si la maladie soumise à son examen est réellement vénérienne, et de quel côté a commencé l'infection.

Nous n'entreprendrons pas d'énumérer et d'apprécier ici tous les symptômes d'après lesquels le diagnostic doit être établi. Dans des recherches d'un si grand intérêt pour le repos des familles, l'homme de l'art doit être profondément péné-

tré des principes établis dans les divers traités généraux sur la syphilis. Il doit avoir soin de distinguer, de la syphilis qui a pris sa source dans un commerce impur, celle qui serait héréditaire ou qui aurait été contractée accidentellement, par exemple, en se servant d'un verre où aurait bu une personne infectée de cette maladie, en plaçant entre ses lèvres une plume imprégnée de la salive d'un individu qui en serait atteint, etc. Il devra se rappeler aussi que certains écoulements, produits par des dartres ou par quelque autre vice constitutionnel, peuvent simuler la blennorrhagie qui résulterait d'un coït impur; et que déjà Cels^e avait décrit, avant que la syphilis fût connue, des affections des parties génitales analogues à cette affreuse maladie et qui peut-être se reproduiront encore tôt ou tard (Cels., *De pudend. affect.*).

La démence et la folie furieuse sont-elles des causes légitimes de séparation? Non : elles opèrent bien, pendant leur durée, la désunion réelle des deux époux; mais ce n'est point en vertu de la loi sur la séparation de corps, c'est en vertu de la loi qui règle ce qu'on doit faire des fous et des furieux. (*Voy.* le chapitre de l'*Aliénation.*)

Quant aux autres maladies, aucune (pas même l'épilepsie ni la lèpre) n'a jamais pu servir de fondement à une semblable demande.

ARTICLE III.

De la Grossesse.

I. La grossesse peut être un des *motifs graves* pour lesquels on demande la dispense d'âge exigée par l'art. 145, au Titre *du Mariage;* mais l'arrêté du gouvernement du 20 prairial an XI, relatif à ces dispenses d'âge, ne dit pas que la jeune fille pour laquelle cette dispense sera demandée devra être *visitée:* il dit simplement que le procureur impérial doit mettre son avis au bas de la pétition, avant de l'adresser au garde des sceaux. D'ailleurs, puisqu'il est loisible au chef du pouvoir exécutif d'accorder ou de refuser la dispense, quel que soit le motif réel ou supposé sur lequel la demande est fondée, on ne voit pas la nécessité de cette visite; aussi la constatation de la grossesse n'est-elle jamais réclamée.

II. Les art. 184 et 185 portent que :

« Tout mariage contracté en contravention aux articles 144, 147, 161, 162 et 163 (c'est-à-dire avant 18 ans révolus pour l'homme et 15 ans pour la femme; ou bien avant la dissolution d'un premier mariage; ou bien entre parents aux degrés prohibés) peut être attaqué, soit par les époux eux-mêmes, soit par ceux qui y ont intérêt, soit par le ministère public. — Néanmoins, le mariage contracté par des époux qui n'avaient point encore l'âge requis, ou dont l'un des deux n'avait point atteint cet âge, ne peut plus être attaqué, 1° lorsqu'il s'est écoulé six mois depuis que cet époux ou les époux ont atteint l'âge compétent; 2° lorsque la femme, qui n'avait pas cet âge, *a conçu* avant l'échéance de six mois. »

Or, il peut arriver qu'une épouse impubère, voulant faire rejeter une demande en nullité de mariage, se déclare enceinte : y aura-t-il lieu à ordonner qu'elle soit visitée? Non, sans doute, dit Locré; les juges ne peuvent l'ordonner: *cette mesure répugnerait à la décence et à nos mœurs* (*voy.* page 71); et souvent d'ailleurs, la grossesse étant récente, une visite n'aurait aucun résultat concluant. La séparation provisoire des deux époux, qui paraît conforme à la lettre de l'art. 190, est

le seul moyen d'arriver à la connaissance de la vérité, et les tribunaux prononceront après dix mois révolus (par argument tiré des art. 228 et 315).

Mais que doit-on entendre par cette dernière disposition de l'art. 185 : Le mariage ne peut plus être attaqué lorsque la femme qui n'avait pas l'âge compétent *a conçu avant l'échéance de six mois?* Faut-il, pour que le mariage soit inattaquable, que la conception arrive durant les six mois qui ont suivi l'âge compétent? Le mariage serait-il attaquable si la conception avait lieu auparavant, c'est-à-dire dans le temps écoulé depuis le mariage jusqu'à l'âge compétent? Il semblerait résulter, de la rédaction de l'article, que cette question doit être résolue affirmativement. Cependant, si l'on consulte l'esprit de la loi, on comprend facilement qu'il ne peut en être ainsi. Cette nullité de mariage est fondée sur le défaut de puberté; or, dès que la grossesse survenue fournit la preuve matérielle de la puberté, la nullité ne peut plus être demandée par qui que ce soit. Il n'en serait pas de même de l'homme marié avant l'âge compétent, et dont la femme, ayant l'âge compétent, deviendrait enceinte : la grossesse de la femme ne couvrirait pas la nullité à l'égard du mari, parce qu'elle n'est pas une preuve indubitable de la puberté de celui-ci.

III. L'action en séparation, dit l'art. 272, sera éteinte par la réconciliation. Si le demandeur en séparation, ajoute l'art. 274, nie qu'il y ait eu réconciliation, le défendeur en fera preuve, soit par *écrit*, soit par *témoins*. Mais ces moyens d preuves sont impossibles lorsque le défendeur allègue la grossesse. Des visites n'atteindraient pas non plus ce but : elles ne constateraient pas l'époque précise de la grossesse; et d'ailleurs, la grossesse étant prouvée, on ne peut en déduire une preuve de réconciliation : car, si la femme est demanderesse, on conçoit qu'ayant à craindre les emportements d'un époux irrité, elle a pu se trouver dans la nécessité de partager sa couche, alors même qu'il n'y avait de sa part aucun désir de réconciliation ; si elle est défenderesse, n'est-il pas à craindre qu'elle ne présente comme fin de non-recevoir une grossesse qui serait le fruit d'un adultère?

IV. Une visite faite dans le cas de l'art. 240, pour constater si la date de la conception coïncide avec celle d'un enlèvement, à l'effet d'attribuer au ravisseur la paternité, ne donnerait non plus aucun résultat : car il n'y a pas de moyen de préciser la date de la grossesse.

V. Même inutilité de procéder à une visite dans le cas des art. 725 et 906. D'après ces articles, pour succéder ou pour être capable de recevoir par donation ou par testament, il n'est pas nécessaire que l'enfant soit né, il suffit qu'il soit *conçu* à l'instant de l'ouverture de la succession, au moment de la donation, ou à l'époque du décès du testateur. Ainsi, la femme qui vient de perdre son mari pourrait se dire enceinte pour retenir des biens qui, à défaut d'enfants, devraient retourner à la famille du défunt; et de même, dans le cas de donation ou de legs, une femme pourrait se dire enceinte pour réclamer l'exécution de dispositions faites en faveur de son enfant. Mais *être conçu* n'est pas la seule condition nécessaire pour que l'enfant succède ou reçoive à titre de donation ou de legs, il faut aussi qu'il *naisse vivant* et *viable* ; sa capacité est subordonnée à l'événement de sa naissance : on pourra constater, par la date de sa naissance, si la conception a eu lieu durant le temps voulu par l'art. 312 : une fausse déclaration de la femme serait donc pour elle sans résultat. D'ailleurs, si elle supposait une grossesse toute récente, les signes en seraient trop incertains pour qu'une visite pût être utile; si elle se disait

enceinte de plusieurs mois, il en existerait quelques signes indépendants de toute visite; et, en supposant que ces signes fussent simulés, le 300e jour viendrait bientôt dévoiler la ruse. Ajoutons enfin que, dans tous les cas possibles, les biens sont en sûreté par la nomination d'un curateur au ventre (art. 393).

VI. Ce que nous venons de dire de l'inutilité des visites dans les cas de simulation de grossesse s'applique également aux cas où une femme peut avoir intérêt à cacher qu'elle est enceinte : une femme demanderesse en séparation cachera soigneusement une grossesse qui ferait présumer une réconciliation; une femme devenue enceinte pendant une absence plus ou moins longue de son époux cherchera à l'induire en erreur sur son état. Mais, avons-nous dit, une grossesse survenue depuis les faits sur lesquels est motivée une demande en séparation ne peut établir tout au plus qu'une présomption de réconciliation ; dans le cas d'adultère présumé, c'est l'art. 312 seul qui doit faire loi : jamais, ni dans l'un ni dans l'autre cas, les tribunaux n'ordonneront de visites.

VII. Nonobstant l'édit de 1556, qui prescrivait aux filles qui deviendraient enceintes d'aller déclarer leur grossesse, deux arrêts du parlement de Dijon (2 mai 1705 et année 1715) ont prononcé des peines sévères contre des officiers de justice qui avaient ordonné la visite de filles que l'on soupçonnait enceintes : à plus forte raison aujourd'hui la célation de grossesse ne constitue-t-elle point un crime. Lors même que des soupçons planent sur une fille ou une femme déjà soupçonnée précédemment de suppression de part, on ne peut pas l'obliger à se faire visiter; ce n'est qu'après l'avortement ou l'accouchement que la célation de grossesse s'établit comme circonstance commémorative : alors seulement, s'il y a présomption de crime, le ministère public peut ordonner la visite (page 71).

VIII. Le seul cas où la loi la prescrive formellement, c'est celui où une femme condamnée à mort déclare être enceinte : — « Si une femme condamnée à mort se déclare, et s'il est *vérifié* qu'elle est enceinte, elle ne subira sa peine qu'après sa délivrance. » (Cod. pén., art. 27.) Cet article du Code pénal, conforme à la loi de 1670, n'a pas besoin de commentaires. Quel que soit l'âge de la femme, il faut avoir égard à sa déclaration et la faire visiter, puisqu'il est certain que la nature n'a pas établi de limites précises où commence et où finit la fécondité. Par cette sage disposition, on évite de faire partager à l'être innocent qu'elle porte dans son sein le supplice d'une mère coupable. Mais il est à regretter que l'on n'ait pas conservé la loi également sage du 23 germinal an III, d'après laquelle on ne pouvait *mettre en jugement* aucune femme prévenue d'un crime emportant la peine de mort, sans avoir vérifié préalablement si elle n'était point enceinte.

Un arrêt de la Cour de cassation, en date du 8 germinal an XIII, atteste et les motifs de cette disposition de la loi, et l'importance qu'on y attachait :

« Considérant qu'il résulte des pièces adressées au greffe de la Cour que, malgré les précautions prises par le procureur général impérial près la Cour criminelle du département de l'Ourthe, pour s'assurer que la fille N** n'était point enceinte avant de la mettre en jugement, il est néanmoins certain aujourd'hui qu'elle porte un enfant dans son sein depuis six à sept mois ; que conséquemment elle était grosse au moment où elle a été mise en jugement et condamnée à mort ;

» Que ce n'a pas été sans de très puissants motifs que le législateur a défendu de mettre en jugement des femmes enceintes ; qu'il a envisagé, d'un côté, qu'une femme dans cette situation, pourrait n'avoir pas toute la liberté d'esprit nécessaire à sa défense ; et de l'autre, que les agitations et les inquiétudes inséparables d'une discussion toujours effrayante, même pour l'innocent, pourraient lui causer des révolutions capables d'altérer sa présence d'esprit et de préjudicier à son fruit ;

» Que, ces motifs militant pour empêcher qu'elle ne soit mise en jugement, ils militent également, d'après le texte de la loi précitée, pour faire casser l'arrêt rendu contre elle, par suite du débat qui n'a eu lieu que parce que les gens de l'art, induits en erreur, ont déclaré qu'elle n'était pas grosse, lorsque réellement elle l'était ; qu'il suffit, pour qu'il doive être procédé à un nouvel examen, qu'on puisse raisonnablement supposer qu'elle ne s'est pas défendue comme elle aurait pu et dû le faire, et comme elle l'aurait fait, si elle n'eût pas été enceinte et que cette situation n'eût pas influé sur son moral.... La Cour casse et annule le jugement. »

Il résulte, des diverses considérations qui précèdent, que très rarement il y a nécessité de faire constater par des visites l'état de grossesse ; que d'ailleurs la femme peut toujours, sauf un seul cas, refuser de s'y soumettre.

§ 1er De la Grossesse ordinaire.

Les signes de la grossesse sont distingués en rationnels et sensibles. Les signes rationnels résultent de l'influence que l'utérus exerce sur l'ensemble des systèmes physique et moral de la femme : ce sont des dérangements, des modifications dans l'exercice des fonctions organiques ou des propriétés vitales. Les signes sensibles résultent du développement de l'utérus et des phénomènes provenant de la présence du fœtus dans cet organe. Ce sont les seuls qui aient une importance réelle. Nous devons aussi mentionner un caractère particulier fourni par les urines.

I. Signes rationnels. On donne comme signes rationnels de la grossesse : 1° la suppression des règles ; 2° le volume plus grand de l'abdomen, avec saillie du nombril ; 3° le gonflement des seins, avec développement et changement de couleur du mamelon, et excrétion d'une lymphe laiteuse ; 4° la perte de l'appétit, les nausées, les vomissements, les dégoûts et les appétits bizarres, le crachotement fréquent ; 5° l'état du pouls ; 6° un état de langueur et de tristesse, et un changement dans les facultés intellectuelles et morales.

1° La cessation du flux menstruel, chez une femme bien portante et qui a toujours été bien réglée, est, il est vrai, un des principaux phénomènes de la grossese ; mais une fausse grossesse et une multitude de causes différentes peuvent également déterminer une suppression. D'ailleurs, il est des femmes qui continuent d'être réglées pendant leur grossesse ; il en est qui deviennent enceintes sans avoir jamais été réglées ; quelques-unes même le sont devenues à un âge où déjà cet écoulement avait cessé. — Il est certain qu'une suppression accidentelle ou maladive est ordinairement accompagnée de symptômes d'abord peu sensibles, qui augmentent d'autant plus d'intensité que la suppression se prolonge davantage ; qu'au contraire, dans le cas de grossesse, les malaises résultant d'abord de la suppression menstruelle diminuent à mesure que la grossesse avance. Mais on voit souvent aussi des grossesses dont les accidents vont toujours en augmentant, comme ceux qui résulteraient d'une suppression maladive ; et, d'un autre côté, on voit des femmes continuer de jouir d'une bonne santé, sans être enceintes, quoique leurs règles soient depuis longtemps supprimées.

2° L'absence du flux menstruel n'étant, ainsi que nous venons de le dire, qu'une preuve fort incertaine de la grossesse, tous les autres signes rationnels sont à peu près sans valeur, puisqu'ils peuvent être déterminés par une simple suppression accidentelle tout aussi bien que par la conception.

3° Que l'augmentation de volume du ventre dépende de la rétention du sang menstruel, d'une fausse grossesse, d'une maladie de l'utérus ou des ovaires, ou

d'une hydropisie ascite, elle ne présente, dans aucune de ces affections, de signes assez positifs pour servir de base à une décision médico-légale.

4° En général, chez les femmes enceintes, le ventre ne présente pas de changement notable dans son volume pendant les trois premiers mois : il semble seulement s'aplatir et s'élargir, l'utérus ne s'élevant pas encore hors de la cavité du bassin et soulevant uniformément la masse intestinale. C'est à compter du quatrième mois que l'utérus, s'élevant au-dessus du pubis et s'approchant de plus en plus de la région ombilicale, le ventre devient proéminent. L'ombilic, qui dans le troisième mois est déjà moins déprimé, commence, vers le quatrième, à faire une saillie qui devient quelquefois très prononcée; à mesure que la grossesse approche de son terme, les régions épigastrique et ombilicale sont de plus en plus proéminentes, tandis que les régions latérales sont, au contraire, déprimées : ce n'est qu'à l'approche de l'accouchement que cette saillie s'abaisse, que le ventre *tombe*, comme l'on dit communément. Cependant, la considération du volume et de la forme du ventre ne peut donner que des présomptions fort incertaines sur l'existence et la date de la grossesse; car le volume et la forme du ventre présentent nécessairement de grandes différences, selon que le fœtus est ou n'est pas dans sa position normale, ou si l'utérus contient deux fœtus. Il faut d'ailleurs tenir compte du relâchement plus ou moins grand des parois abdominales, par des grossesses précédentes plus ou moins nombreuses. Alors, en effet, le ventre descend davantage quand la femme est debout, et dans certains cas il pend pour ainsi dire au-devant du bassin; alors aussi il s'incline beaucoup plus d'un côté que de l'autre, et c'est souvent du côté droit.

5° Le développement des mamelles et la sécrétion d'une lymphe laiteuse sont à peine sensibles dans les premiers temps de la grossesse, chez les femmes d'une faible constitution; le plus ordinairement même on ne les observe pas chez celles qui continuent d'être réglées. Souvent d'ailleurs, dans les cas de suppression des règles ou de distension de l'utérus par une cause quelconque, ce développement et cette sécrétion ont lieu comme dans la grossesse ; souvent même des succions réitérées peuvent rétablir la sécrétion du lait chez les femmes qui ne sont pas actuellement enceintes, mais qui ont eu précédemment des enfants. Une femme de la commune de Mansle (Charente) étant accouchée en 1810 de deux jumeaux, et ayant à peine assez de lait pour nourrir un de ses enfants, la femme Lavergne, mère de l'accouchée, âgée de soixante-cinq ans et veuve depuis vingt-neuf, s'avisa de présenter son sein à l'un des nouveau-nés : bientôt le nourrisson y puisa un lait sain et abondant, et il continua de teter son aïeule pendant vingt-deux mois.

La couleur des mamelons et des aréoles est un signe encore plus illusoire, puisque, chez beaucoup de femmes, ces parties sont naturellement d'une couleur plus ou moins rembrunie.

6° La perte de l'appétit, les nausées, les appétits bizarres, les spasmes nerveux, etc., méritent peu d'attention, puisque les dérangements des menstrues, la chlorose, l'hystérie et presque toutes les maladies de l'utérus les produisent également.

7° Peu de médecins ont aujourd'hui la prétention de juger, d'après l'état du pouls, si une femme est ou n'est pas enceinte. En supposant que la grossesse imprime au pouls quelques modifications appréciables sous le doigt d'un habile observateur, celles-ci ne pourraient-elles pas résulter également d'une suppression, d'une fausse grossesse, d'une affection quelconque de l'utérus?

8° Nous en dirons autant de l'état général de langueur, de la bouffissure de la face, de la couleur plombée des paupières, des éphélides qui surviennent au visage, de l'humeur capricieuse, chagrine et acariâtre, des envies, souvent bizarres et irrésistibles, si communes après la conception, comme dans tout autre dérangement des fonctions utérines, chez les femmes faibles et nerveuses.

II. Signes sensibles. Ces signes consistent : 1° dans les changements qu'éprouvent, pendant tout le cours de la grossesse, l'orifice, le col et le corps de l'utérus; 2° dans les mouvements actifs et passifs du fœtus; 3° dans les battements du cœur du fœtus, perçus au moyen de l'auscultation. 1° *Hors l'état de grossesse*, l'utérus, situé dans l'excavation pelvienne, est généralement placé dans la direction de l'axe du détroit supérieur. Son *col* fait dans le vagin une saillie de quatre à cinq lignes (dix à douze millimètres) en devant, et seulement de six à sept (quatorze à quinze millimètres) en arrière. Son orifice externe, communément appelé *museau de tanche* à cause de la forme de ses deux lèvres, présente deux rebords lisses et arrondis si rapprochés l'un de l'autre, chez les femmes qui n'ont point eu d'enfants, qu'on sent à peine la fente linéaire et transversale qui les sépare. Après plusieurs accouchements, ces lèvres sont au contraire plus ou moins rugueuses et découpées.

Aussitôt après la conception, l'orifice utérin est plus resserré; ses bords sont plus rénitents et présentent plus de chaleur; il est fermé par un mucus blanchâtre, épais, d'une odeur particulière, et d'autant plus consistant que la grossesse est plus avancée.

Pendant les deux premiers mois, le *corps* de l'utérus se développe peu à peu, mais il est encore renfermé dans l'excavation pelvienne; à la fin du troisième mois, il dépasse le bord du détroit abdominal ; à la fin du quatrième, il s'élève à deux pouces (cinq ou six centimètres) au-dessus du pubis ; pendant les cinquième et sixième, son fond approche de plus en plus de l'ombilic; pendant le septième, il le dépasse d'un à deux pouces (quatre à cinq centimètres) et incline un peu de l'un ou de l'autre côté, le plus souvent du côté droit; pendant le huitième, il s'élève jusque dans la région épigastrique ; il s'abaisse, au contraire, pendant le neuvième.

Le *col* conserve sa longueur pendant les premiers mois; mais il semble plus gros, plus mou, plus aplati d'avant en arrière. Vers le milieu de la grossesse, il commence à diminuer de longueur; il s'élève et se porte en arrière, et s'évase de manière à former une sorte d'entonnoir dont la base tiendrait au corps de l'utérus. Les mois suivants, à mesure que son évasement augmente, ses parois s'amincissent et le vagin semble tiré de bas en haut ; enfin, au neuvième mois, le corps de l'utérus s'abaissant dans l'excavation pelvienne, le col est plus rapproché de la vulve, mais il est presque effacé; et, à l'approche de l'accouchement, la portion dilatée devient tellement mince, que l'on sent comme à travers une membrane la partie que le fœtus présente aux passages.

Chez les femmes qui meurent enceintes de neuf mois, la matrice représente un ovoïde dont la grande circonférence, qui répond à la hauteur de l'ombilic, est d'environ vingt-six pouces (soixante-dix centimètres), et dont la petite circonférence (qui répond au détroit supérieur du bassin) en a treize (trente-cinq centimètres). Le diamètre longitudinal de cet organe est alors de douze pouces (trente-deux à trente-trois centimètres), le transversal de neuf (vingt-quatre à vingt-cinq centimètres), et l'antéro-postérieur de huit et demi (vingt-trois centimètres).

Ces divers états, ces positions relatives des organes utérins étant bien connus, on peut assurément en déduire, dans beaucoup de cas, des signes essentiels; on peut parvenir, au moyen du toucher, à reconnaître le degré de développement de l'utérus et l'état de son col, on peut arriver à des présomptions graves sur le fait de la grossesse et sur sa date. Mais le toucher exige de la part du praticien une très grande habitude; la moindre inattention de sa part, la moindre aberration de sensibilité, d'impressionnabilité du doigt explorateur, peut conduire à des résultats complétement inexacts. D'ailleurs, l'état anatomique des organes utérins peut aussi présenter naturellement des anomalies : le col est quelquefois très allongé, et descend très bas dans le vagin; d'autres fois, au contraire, il est très court et si éloigné de la vulve, qu'on peut à peine l'atteindre. La forme circulaire de son orifice vaginal, regardée par Stein comme le signe le moins équivoque de la grossesse, n'est aussi qu'un indice fort incertain, puisqu'il n'a pas toujours cette forme, même après plusieurs grossesses, et que d'ailleurs Morgagni a vu une vierge de cinquante ans, et Loder une petite fille de trois ans, chez lesquelles l'orifice utérin était parfaitement circulaire. Enfin, la présence du mucus épais qui bouche l'orifice utérin, et dont l'existence pourrait être constatée, selon Chambon, en allant chercher ce mucus au moyen d'une tige métallique longue de 24 à 25 centimètres et évasée en forme de cure-oreille à son extrémité, n'est point admise par les praticiens au nombre des preuves de la grossesse, d'abord à cause des graves inconvénients qu'aurait une pareille recherche, puis faute de confiance dans les indices qu'on en pourrait tirer.

Un doigt étant introduit par le vagin jusque sur le museau de tanche, et l'autre main étant appliquée sur la région hypogastrique, on peut, en comprimant légèrement le bas-ventre et soulevant ensuite l'utérus, constater l'augmentation de volume de cet organe; mais il reste à déterminer si ce volume dépend de l'état de grossesse ou de toute autre cause, et tout au plus arrive-t-on ainsi à des probabilités.

2° C'est par ce même mode d'exploration que l'on peut sentir le *mouvement passif* du fœtus, désigné ordinairement sous le nom de *ballottement*. La main droite étant appliquée sur la région hypogastrique, on imprime à l'utérus un mouvement d'élévation, au moyen d'un ou de deux doigts introduits dans le vagin, la femme étant debout (1) : le fœtus, mû par cette double impulsion dans la direction du diamètre longitudinal de l'utérus, s'élève d'abord et vient heurter contre les parois abdominales, puis s'abaisse et vient frapper la partie déclive de l'utérus contre laquelle touchent les doigts placés dans le vagin. — Ce ballottement est bien un signe de grossesse, car il ne peut avoir lieu que lorsque la matrice contient un corps solide en suspension dans un liquide; mais on l'observe également lorsque l'utérus ne contient qu'une môle. Dans ce dernier cas, à la vérité, il est plus pénible pour la femme, il est moins prononcé, moins sensible au doigt de l'expert; mais comment bien apprécier cette différence? D'un autre côté, ce n'est guère que dans le quatrième mois de la grossesse qu'on peut sentir le ballottement, parce qu'avant cette époque le fœtus n'a pas assez de pesanteur; on ne le sent pas avant le cinquième ou le sixième, si le fœtus est faible; et l'on a vu des femmes accoucher à terme d'enfants bien portants sans que les plus habiles pra-

(1) Selon Dugès, les pressions avec la main appuyée sur l'hypogastre sont inutiles et peuvent même occasionner quelques erreurs pour les personnes peu expérimentées.

ticiens aient pu sentir le ballottement la veille même de la naissance. (Capuron, *Traité des maladies des femmes*, page 72).

3° Les *mouvements actifs* ou *spontanés* du fœtus, ceux qu'il exécute de lui-même par l'action de ses muscles, sont sans contredit un des signes de la grossesse qui méritent le plus de confiance, car il manque très rarement. Ce n'est ordinairement que vers le milieu du quatrième mois que ces mouvements, qui ne consistaient d'abord qu'en une sorte de fourmillement, deviennent bien sensibles pour la mère : si quelques femmes sentent leur enfant remuer quinze ou vingt jours plus tôt, il en est d'autres qui ne sentent aucun mouvement avant *cinq mois* accomplis ; et ce n'est communément qu'à cette dernière époque que l'expert, qui ne peut s'en rapporter qu'à ses propres sensations, perçoit les mouvements actifs du fœtus en tenant sa main appliquée sur l'abdomen. Cette époque pourra être devancée de quelques jours si l'enfant est fort et d'une grande sensibilité nerveuse, ou si la mère est dépourvue d'embonpoint; elle serait retardée dans les circonstances contraires. — Mais il suffit que ce signe ait manqué quelquefois, que quelques femmes soient accouchées d'enfants à terme et bien portants sans avoir senti le moindre mouvement dans tout le cours de leur grossesse, pour qu'on ne puisse baser un diagnostic sur la présence ou l'absence de ces mouvements du fœtus. Il est d'ailleurs également avéré que des femmes qui croyaient sentir les mouvements d'un fœtus, et chez lesquelles l'accoucheur lui-même croyait les reconnaître, n'étaient nullement enceintes; et l'on ne peut non plus révoquer en doute que des mouvements spasmodiques de l'utérus n'en imposent, même aux hommes de l'art, au point de les induire complétement en erreur.

4° En explorant avec le stéthoscope l'abdomen d'une femme enceinte, on reconnaît ordinairement deux sortes de pulsations : les unes sont doubles, précipitées, comparables aux mouvements du balancier d'une montre, au nombre de 120 à 160 par minute, beaucoup plus fréquentes par conséquent que celles des artères de la mère; les autres sont simples, isochrones aux battements du cœur de la mère et accompagnées d'une sorte de souffle. Les premières sont les battements du cœur du fœtus ; les secondes ont lieu près de l'insertion du placenta à la matrice, et ont été attribuées par M. Kergaradec au passage du sang maternel dans le placenta, et par M. Paul Dubois à l'ampliation des artères utérines. Ces pulsations avec souffle ne peuvent point changer de place, pas plus que le placenta lui-même; tandis que les pulsations doubles se font sentir dans un lieu différent chaque fois que le fœtus change de position. Lorsque l'on peut constater l'existence des pulsations doubles en même temps que celle des pulsations avec souffle, il y a certitude que la femme est enceinte, car cela suppose un placenta et un fœtus. Lors même qu'on ne trouverait pas les pulsations avec souffle, l'existence de pulsations doubles ne prouverait pas moins la grossesse, puisque ce sont elles qui prouvent la présence d'un fœtus. On conçoit d'ailleurs que les pulsations avec souffle doivent être plus ou moins sensibles suivant le lieu de l'insertion du placenta, et que, lorsqu'il est inséré à la paroi postérieure de la matrice, elles peuvent échapper complétement. Mais de ce que chez une femme réputée enceinte on ne peut sentir les pulsations doubles, il ne s'ensuit pas que l'on doive nier la grossesse, car il peut aussi arriver que la position du fœtus s'oppose à ce que l'on puisse entendre ces pulsations. D'un autre côté, si à défaut de pulsations doubles on constatait l'existence des pulsations avec souffle, ce signe ainsi isolé ne suffirait pas pour affirmer qu'il y a grossesse : car il ne serait pas impossible que, dans

certaines fausses grossesses, la matrice contenant tout autre corps qu'un fœtus, ce phénomène existât.

Quant à l'époque à laquelle ces pulsations peuvent être perçues à l'aide du stéthoscope, ou même quelquefois en appliquant l'oreille sur l'abdomen, il est impossible de la préciser. On a constaté les pulsations fœtales dès le quatrième mois d'une grossesse ; mais communément elles ne sont bien prononcées qu'au cinquième mois, quelquefois même plus tard, selon la position du fœtus et aussi selon sa force, sa vitalité. — Quant à la région de l'abdomen où l'on doit chercher les pulsations, on ne saurait non plus l'indiquer exactement, puisque la position du placenta et celle du fœtus sont elles-mêmes sujettes à varier ; cependant, c'est en général à gauche de la ligne médiane, entre l'ombilic et l'épine iliaque antérieure et supérieure, que l'on sent les pulsations fœtales, attendu que, dans l'état normal, c'est là que se trouve adossée la région thoracique du fœtus, celle qui transmet le mieux l'impulsion donnée par le cœur.

III. Caractère fourni par les urines (*kyestéine*). D'après les observations de Nauche et les recherches faites en 1839 par M. le docteur Éguisier, l'urine d'une femme enceinte, recueillie le matin, est ordinairement d'une couleur jaune pâle, un peu laiteuse ; elle rougit le papier bleu de tournesol, et ne se coagule ni par la chaleur ni par les réactifs ordinaires de l'albumine. Si on l'abandonne à elle-même, il s'y forme, dès le premier jour, un nuage semblable à du coton cardé suspendu au milieu du liquide, et il se dépose en même temps une matière blanche floconneuse. Du deuxième au sixième jour, il s'élève du fond à la superficie du liquide de petits corps opaques qui se rapprochent peu à peu, de manière à former une pellicule qui, au bout de quelques jours, semble se briser, d'abord dans sa partie centrale, puis vers sa circonférence, et dont les débris descendent peu à peu au fond du vase, sous forme de petites stries de 5 à 6 millimètres de longueur : c'est la *kyestéine*, matière blanchâtre, opaline, un peu grenue, semblable à la couche de graisse qui surnage sur du bouillon gras, et qu'il est facile de distinguer, dit M. Éguisier, de la couche blanchâtre que présentent quelquefois les urines des phthisiques et celles des sujets atteints de catarrhe vésical, en ce que dans celles-ci la couche augmente d'épaisseur et se couvre d'une abondante moisissure, au lieu de disparaître au bout de quelques jours comme la kyestéine. Toutefois, rien de si incertain jusqu'à ce jour que la nature, les caractères, le mode de développement de cette substance. Selon quelques auteurs, elle se développe dès la troisième ou quatrième semaine de la gestation ; d'autres ne l'ont vue paraître que dans le troisième ou quatrième mois : tous s'accordent à dire qu'elle est plus abondante dans les cinquième et sixième mois, et qu'elle diminue à compter du septième. Selon quelques-uns, elle n'existe pas exclusivement chez les femmes enceintes, mais souvent aussi chez les nourrices ; et, en résumé, il s'en faut bien, malgré les nombreuses recherches dont la kyestéine a été l'objet depuis une douzaine d'années, que l'on puisse en tirer, dans les expertises judiciaires, un signe de quelque valeur.

Conclusions. 1° Le diagnostic de la grossesse est extrêmement incertain pendant les trois ou quatre premiers mois ; mais cette certitude peut être acquise vers le sixième.

2° Les signes fournis par l'auscultation sont les plus concluants; mais telle peut être la position de l'enfant, qu'il soit difficile de percevoir les pulsations fœtales ou placentaires. Les mouvements actifs et passifs du fœtus sont, après les pulsa-

tions fœtales, ceux qui méritent le plus de confiance. Tous les autres signes dits rationnels corroborent utilement le diagnostic, mais seraient par eux-mêmes complétement insuffisants.

Le médecin appelé à constater une grossesse devra donc s'enquérir d'abord de l'état de la menstruation, si elle a lieu ou si elle est supprimée, de quelle époque date cette suppression, si elle a été précédée de quelques irrégularités, à quelle époque le ventre a commencé à se développer, quel est l'état des seins, s'ils ont plus de volume qu'à l'ordinaire, s'ils sécrètent un fluide laiteux, etc. — Si la femme a intérêt à se dire enceinte, elle ne manquera pas de donner des détails très circonstanciés sur ces divers signes généraux ; si, au contraire, elle a intérêt à cacher son état de grossesse, elle dira n'en éprouver aucun ; mais dans l'un comme dans l'autre cas, le médecin, attentif à ses réponses, aura la plupart du temps occasion de démêler la vérité. — Après avoir ainsi provoqué les explications propres à l'éclairer, le médecin fera sentir la nécessité de procéder à l'exploration de l'abdomen et de l'utérus. La femme étant couchée, la tête élevée, les jambes demi-fléchies et écartées, il palpera d'abord l'abdomen pour en constater le volume et rechercher (dans le cas où la grossesse serait assez avancée) s'il sent les mouvements actifs du fœtus. Pour constater le volume de l'utérus et l'état de l'orifice utérin, il introduira un doigt dans le vagin, ainsi que nous l'avons dit page 106, et comprimera en même temps successivement les divers points de la région hypogastrique. Ensuite, à l'aide du stéthoscope, il auscultera les pulsations fœtales et placentaires, qu'il recherchera sur divers points de l'abdomen, s'il ne les trouve pas au lieu où on les rencontre le plus communément (page 108). Pour ausculter les pulsations fœtales, il emploiera le stéthoscope avec l'embout ; pour ausculter les pulsations placentaires, il supprimera cette dernière partie de l'instrument. Enfin il constatera les mouvements passifs, ainsi que nous l'avons dit page 106.

Si la grossesse est trop peu avancée, il demandera un délai suffisant pour renouveler plusieurs fois ses recherches ; il continuera d'observer le développement du ventre et les autres signes ; il s'assurera, en faisant exercer une surveillance attentive, si la femme intéressée à se dire enceinte ne soustrait pas des linges qui attesteraient le retour périodique des menstrues ; ou si, au contraire, ayant intérêt à celer sa grossesse, elle ne simule pas une menstruation qui n'existerait pas réellement.

Ce n'est jamais qu'avec une bien grande circonspection qu'il se prononcera négativement, puisque l'on a de nombreux exemples de grossesses méconnues jusqu'au moment de l'accouchement, et que sa décision peut avoir de funestes conséquences (1). Mais lorsque l'auscultation des pulsations fœtales et placentaires et les mouvements actifs et passifs du fœtus lui fourniront des indices concordants, il déclarera la grossesse indubitable ; il pourra également la tenir pour constante lors même qu'il ne découvrira que les pulsations fœtales : son opinion affirmative devra être exprimée avec plus de réserve, si elle n'est fondée que sur les mouvements actifs et passifs. Au moyen de ces signes, il peut constater l'existence de la gros-

(1) En 1846, la fille Embarka, accusée d'empoisonnement, se disait enceinte ; elle fut soumise à l'examen d'un médecin, qui conclut, après l'avoir visitée pendant vingt jours, qu'elle ne l'était pas : trois mois après elle accoucha d'un enfant à terme et très bien portant. (*Gaz. des trib.*, 7 janv. 1847.)

sesse; mais il ne saurait, dans tous les cas, déterminer que d'une manière approximative la date de la conception, attendu les nombreuses variations que nous avons indiquées.

En général, lorsqu'ils connaissent la date de la dernière menstruation, les accoucheurs supposent approximativement que la conception a eu lieu du dixième au quinzième jour suivant. Mais ce calcul, qui ne tire point à conséquence dans les circonstances ordinaires, est inadmissible lorsqu'il s'agit de constater la date d'une grossesse dans une instruction judiciaire. Car il n'est pas rare que des femmes continuent de *voir* pendant les deux premiers mois de leur grossesse, comme aussi il peut très bien arriver qu'une femme ait une suppression accidentelle pendant un ou deux mois avant de devenir enceinte. A défaut de données précises, il faut prendre en considération, pour déterminer autant que possible la date de la conception, les mouvements actifs du fœtus, qui se font sentir, ainsi que nous l'avons dit, du quatrième au cinquième mois; les mouvements passifs (le ballottement) qu'on ne peut bien constater que dans le courant du cinquième mois; et les pulsations fœtales ou placentaires, qu'on entend à l'aide du stéthoscope du troisième au septième mois, suivant la position, le volume et le degré de vigueur des fœtus, etc. Enfin il faut aussi considérer quel est le degré de développement de l'abdomen et le volume de l'utérus, en se rappelant que, dès que le ventre commence à se développer, la cicatrice ombilicale devient moins enfoncée; que bientôt elle est de niveau avec la surface abdominale; que, du troisième au quatrième mois, elle commence à faire une saillie de plus en plus proéminente; que la partie la plus élevée de l'utérus, son fond, contenu dans le bassin pendant les trois premiers mois, se trouve à trois mois au niveau du détroit supérieur; qu'à quatre, on peut le sentir dans la région hypogastrique; à cinq, à la partie inférieure de la région ombilicale; à six, au niveau de l'ombilic; à sept, à la partie supérieure de cette région; à huit, dans l'épigastre; et à neuf, il se maintient à cette dernière hauteur, ou redescend un peu, la tête du fœtus s'engageant dans l'excavation pelvienne.

Nous nous sommes occupés jusqu'ici de la constatation de la grossesse chez la femme vivante : chez une femme décédée ou privée de la vie par un crime ou par un accident quelconque, l'autopsie mettrait à même de vérifier d'abord si elle est enceinte, et l'examen anatomique du fœtus ferait connaître la date de la conception. (Voyez à l'article de l'*Avortement*.)

§ II. — De la Grossesse composée, de la Grossesse compliquée, de la Grossesse extra-utérine, et des Affections maladives qui peuvent simuler la grossesse.

Quelquefois la matrice contient deux fœtus (*grossesse composée*); quelquefois aussi l'état de grossesse se complique d'une affection pathologique de l'utérus. Une femme enceinte peut être affectée, par exemple, d'une hydropisie utérine, d'hydatides, d'un polype (*grossesse compliquée*). — Il peut arriver qu'au lieu d'être contenu dans la cavité de la matrice, le fœtus se soit développé hors de cet organe (*grossesse extra-utérine*), soit dans l'épaisseur de ses parois (*grossesse interstitielle*), soit dans une des trompes (*grossesse tubulaire*), soit dans un des ovaires (*grossesse ovarique*), soit même dans l'abdomen (*grossesse ventrale*).

I. Les signes de la *grossesse composée* sont les mêmes que ceux de la grossesse ordinaire : de même que dans celle-ci, les mouvements actifs et passifs des fœtus, et les pulsations fœtales et placentaires, sont les seuls qui aient une importance

réelle. Mais si ces mouvements de deux fœtus sont quelquefois (surtout pendant les cinquième et sixième mois) plus sensibles, plus tumultueux que ne le seraient ceux d'un seul, souvent aussi le défaut d'espace empêche ces fœtus d'exécuter des mouvements aussi étendus que lorsque la matrice n'en contient qu'un, et le diagnostic n'en devient que plus difficile. L'auscultation médiate est encore, dans ce cas, le principal moyen de diagnostic, elle peut constater, non-seulement la présence, mais aussi le nombre des fœtus, en constatant les doubles pulsations dans plusieurs points de l'abdomen à la fois.

La grossesse composée donnait lieu jadis à une question qui offre encore aujourd'hui quelque intérêt. Malgré l'abolition du droit d'aînesse, il importe encore quelquefois de décider lequel de deux jumeaux doit être considéré comme l'aîné. Une seconde question, qui a conservé toute son importance, c'est de savoir si deux fœtus jumeaux sont toujours le produit d'un seul coït, ou s'il peut arriver qu'une femme qui a conçu conçoive de nouveau plusieurs jours ou plusieurs semaines après. Ces deux questions seront examinées lorsque nous traiterons de la *superfétation*.

II. La *grossesse compliquée* ne peut donner lieu, sous le rapport médico-légal, à aucune considération particulière. La complication a seulement l'inconvénient de rendre encore plus obscurs et plus incertains les signes caractéristiques de la grossesse.

III. De même, dans les *grossesses extra-utérines*, les phénomènes sont ordinairement tellement variables, tellement équivoques, que le médecin ne parvient presque jamais à constater la présence du fœtus, encore moins à constater le *siége* de la grossesse. « La grossesse extra-utérine, dit Marc, ne se reconnaît le plus souvent qu'après la mort, ou du moins qu'après le terme révolu de la grossesse ordinaire : avant cette époque, elle peut être tout au plus soupçonnée ; » et dans ce cas, on chercherait à en établir le diagnostic par les mêmes moyens que pour la grossesse ordinaire. Le plus communément, il y a, comme dans la grossesse ordinaire, suppression des règles, et, plus tard, gonflement des seins, sécrétion du lait, etc. : mais rarement l'utérus se développe comme nous l'avons indiqué; et l'abdomen, au lieu d'augmenter de volume d'une manière uniforme et régulière, ne présente ordinairement qu'une tumeur beaucoup plus prononcée d'un côté que de l'autre. L'existence de cette tumeur, sans augmentation ou avec peu d'augmentation de volume de l'utérus, les battements du cœur du fœtus perçus à l'aide du stéthoscope, et la coïncidence des signes généraux de la grossesse, sont donc les seules bases sur lesquelles on puisse établir un diagnostic. Il peut arriver que l'on sente les mouvements actifs; mais, le plus ordinairement, ils sont trop gênés, trop comprimés, pour ainsi dire, par les organes au milieu desquelles le fœtus est logé pour qu'on parvienne à les constater. Quant aux mouvements passifs, au ballottement, ils ne peuvent exister, puisque le fœtus n'est pas, comme dans la grossesse ordinaire, au milieu d'un liquide dans lequel il se meuve.

A l'occasion de ces grossesses contre nature, nous devons signaler des exemples, aujourd'hui assez nombreux et bien avérés, d'individus qui sont nés et qui ont vécu plus ou moins longtemps renfermant en eux-mêmes des fœtus avortés, ou des rudiments de fœtus qui, vraisemblablement, avaient été conçus en même temps qu'eux, et qu'une inexplicable anomalie avait, pour ainsi dire, enclavés dans leurs organes. Ne pourrait-il pas arriver, dans certains cas, qu'un fait de ce genre en imposât pour une grossesse extra-utérine?

Amédée Bissieu se plaignait depuis longtemps de douleurs et de gonflement dans

le côté gauche de l'abdomen ; il éprouve de la fièvre, la tuméfaction augmente progressivement; au bout de trois à quatre mois, il rend dans une selle un peloton de poils. Il meurt phthisique à l'âge de quatorze ans, et, à l'ouverture du corps, on trouve dans l'abdomen une masse organisée, dans laquelle on distingue, non-seulement les divers os dont se compose la charpente animale, mais aussi un cerveau, une moelle épinière, des nerfs, des muscles, etc. La Société de l'École de médecine, sur le rapport détaillé que lui fit Dupuytren, pensa qu'il y avait eu chez la mère du jeune Bissieu une conception double; que, des fœtus jumeaux, l'un s'était trouvé, pour ainsi dire, enclavé dans l'autre et avait été nourri par lui. — Supposons une jeune fille à la place d'Amédée Bissieu : il y a tout lieu de croire que l'on aurait attribué l'existence de ce fœtus à une grossesse extra-utérine, et que, méconnaissant cette étrange bizarrerie de la nature, on aurait tenu pour avéré que la jeune fille avait enfreint les lois de la chasteté. La supposition que nous faisons ici peut se réaliser avec des circonstances plus singulières encore, s'il est vrai qu'une femme des environs de Naumbourg soit accouchée d'une fille qui, elle-même, se débarrassa d'un petit fœtus quelques jours après sa naissance.

Tout en révoquant en doute cette dernière assertion, concluons du moins du fait précédent, qu'il ne faut prononcer qu'avec une extrême circonspection sur la réalité d'une grossesse extra-utérine, et que, dans ce cas bien plus encore que dans les autres questions relatives à la grossesse, l'homme de l'art est le plus souvent réduit à s'abstenir d'énoncer une opinion décisive.

IV. *Des fausses grossesses.* Diverses affections plus ou moins graves peuvent simuler la grossesse au point d'en imposer aux praticiens les plus instruits : une môle, des hydatides, de l'air, du sang, des mucosités qui distendent l'utérus, l'hydropisie, le polype ou le squirrhe de cet organe, des maladies de l'ovaire, une foule d'affections des viscères abdominaux, constituent autant d'espèces de *fausses grossesses*, de *grossesses apparentes.* Ces affections coïncident souvent avec la suppression des règles, et cette suppression suffit, comme nous l'avons dit, pour produire divers phénomènes analogues à ceux de la grossesse ordinaire : l'utérus et l'abdomen augmentent de volume, les seins se gonflent et sécrètent un fluide laiteux; il y a des dégoûts, des nausées, des vomissements, des appétits bizarres, et quelquefois même la femme finit par éprouver des douleurs qui semblent annoncer un prochain accouchement.

Dans un couvent près de Toulouse, trois religieuses voient le volume de leur ventre grossir assez rapidement sans aucune indisposition préalable. On soupçonne leur chasteté; on invoque les lumières de la médecine, et les avis étant partagés, un accoucheur renommé est chargé de prononcer en dernier ressort : il les déclare enceintes. Quelques mois après, lorsque ces religieuses avaient déjà dépassé toutes trois le terme ordinaire de la gestation, l'une d'elles meurt, et l'on reconnaît que le volume du ventre dépend d'une *hydropisie enkystée des ovaires.*

Appelé pour savoir si l'on devait pratiquer l'opération césarienne sur une femme que l'on croyait en travail depuis plusieurs jours, le professeur Désormeaux reconnut qu'il y avait, non une grossesse, mais une péritonite intense dont la femme guérit, et un squirrhe de l'ovaire dont elle mourut quelques mois plus tard.

Une jeune dame éprouve tous les symptômes de la grossesse : le célèbre Levret

n'en doutait nullement, et Lorry, son médecin, affirmait qu'il sentait les mouvements du fœtus. Levret étant mort sur ces entrefaites, Baudelocque, choisi pour remplacer cet accoucheur, déclare que ces mouvements ne sont pas ceux d'un fœtus; et, après avoir pratiqué le toucher, il affirme qu'il n'y a qu'une *tympanite intestinale.* Lorry, persiste dans son opinion, se fondant surtout sur la bonne santé apparente de la dame. Vingt-quatre heures après, de violentes coliques sont suivies de l'expulsion de beaucoup de gaz et de l'affaissement complet du ventre.

Une princesse allemande, qui déjà avait dépassé cette époque appelée communément l'*âge critique*, voyant ses seins et son ventre prendre plus de volume, consulte son médecin et son accoucheur, qui tous deux lui déclarent qu'elle est enceinte. Quelque temps après, une grande quantié d'eau s'écoule par la vulve: cette prétendue grossesse n'était qu'une *hydropisie de l'utérus.* Plus tard, les mêmes symptômes s'étant renouvelés chez la même femme, l'on s'attendait à un flux de même nature; elle accoucha d'un enfant viable (P. Frank, *Traité de médecine pratique*, Paris, 1842, t. II, p. 79).

Une jeune fille se croyant enceinte, fait à sa famille l'aveu de son état, et un procès est intenté à l'homme qu'elle déclare être le père de l'enfant: au neuvième mois, quelques bains font disparaître tous les symptômes, sans que l'on puisse assigner aucune cause matérielle à cette espèce de fausse grossesse, désignée par les auteurs sous le nom de *fausse grossesse nerveuse.*

Nous avons cru devoir multiplier ces exemples pour qu'il soit bien démontré que les signes des différentes espèces de fausses grossesses, si clairs en théorie, sont très difficiles à saisir dans la pratique. Si les plus célèbres accoucheurs ont pu s'y méprendre, combien doivent être circonspects les hommes de l'art appelés à donner un avis qui décide quelquefois de la paix et de l'honneur d'une famille! Souvent, dans ces fausses grossesses nerveuses, la femme éprouve tous les signes de la véritable grossesse : l'utérus et les seins se développent, ces derniers organes donnent du lait ou un liquide lactescent; elle affirme qu'elle sent remuer son enfant, et en palpant l'abdomen on sent en effet des mouvements qui semblent être les mouvements actifs d'un fœtus; quelquefois même, au neuvième mois, il se fait un travail analogue à celui de l'accouchement; puis tous les symptômes se dissipent : ces mouvements perçus par la main appliquée sur l'abdomen n'étaient que des mouvements spasmodiques de l'utérus.

Il est au contraire difficile qu'un polype utérin donne lieu à une méprise, à moins qu'il ne se soit développé dans l'épaisseur même des parois de la matrice. Le plus ordinairement le polype fait saillie dans le col de cet organe; on sent, au toucher, une tumeur pédiculée et arrondie, et des pertes sanguines plus ou moins fréquentes confirment le diagnostic.

En général, l'ascite, l'hydromètre, l'hydropisie enkystée de l'abdomen, les squirrhes de l'utérus ou des ovaires, imposent rarement pour une grossesse, car il y a toujours absence des signes essentiels (des mouvements actifs et passifs et des pulsations fœtales).

Quelquefois encore la matrice peut contenir ou une *môle*, résidu informe d'un embryon détruit, ou une *fausse môle* qui n'est autre chose qu'une concrétion sanguine résultant de la rétention et de l'accumulation du sang menstruel. Dans l'un et dans l'autre cas, c'est encore sur l'absence des signes caractéristiques que l'on se fondera pour établir l'absence d'une grossesse ordinaire; et ce n'est qu'après

l'expulsion des corps contenus dans l'utérus qu'on pourra en distinguer la nature. — La *fausse môle*, très variable quant à la forme, à la couleur, à la densité, à la contexture, offre à peine quelques traces d'organisation, et seulement à sa surface. — La *vraie môle*, la *môle légitime*, selon l'expression de Morgagni, formée sous l'influence de la fécondation, peut se présenter sous trois formes différentes :— Si la destruction de l'embryon a eu lieu dans le cours du premier mois (et il suffit souvent alors d'une secousse, d'une chute, ou d'une émotion vive), la *môle* ou *faux germe*, est une poche ovoïde et transparente dont les parois sont formées par la membrane amnios, et sur laquelle on peut déjà reconnaître la membrane caduque et le chorion. Cette *poche est remplie d'eau*, et parfois des filaments flottants dans sa cavité semblent être des restes du cordon ombilical; ou bien quelques petits corps charnus, informes et morbides, occupent le lieu où sans doute ce cordon était implanté. Souvent aussi la coque dans laquelle sont contenues les eaux de l'amnios a une assez grande épaisseur et une compacité qu'elle doit au sang dont sont pénétrés le tissu feutré de la membrane caduque et les villosités du chorion. — Si ce faux germe, qui ordinairement ne séjourne guère au delà de deux ou trois mois dans la matrice, y reste plus longtemps, et s'y nourrit du sang destiné au fœtus, les caillots combinés au tissu placentaire du chorion et de la caduque, c'est-à-dire aux éléments du placenta, prennent une organisation à peu près pareille à celle du placenta lui-même : il en résulte une *môle charnue*, dont le séjour dans l'utérus peut persister au delà d'une grossesse normale. Les enveloppes de l'œuf acquièrent alors une consistance et une épaisseur extraordinaires; et, selon qu'elle est plus ou moins promptement expulsée, tantôt cette *môle charnue* est *creuse*, sa cavité est lisse et remplie d'eau, sa surface externe est fongueuse, inégale, parfois lobée ou anguleuse, plus ordinairement arrondie ou ovoïde, quelquefois recouverte d'une croûte calcaire; son volume varie depuis celui d'un gros œuf jusqu'à celui d'un fœtus à terme : tantôt la *môle* charnue est *compacte*, soit que l'oblitération de la cavité centrale résulte de l'absorption du liquide amniotique, soit qu'une crevasse ait livré passage à ce liquide. Les secondines restant alors adhérentes à la face interne de la matrice et s'hypertrophiant en proportion du temps qu'elles y passent, constituent une masse plus irrégulière encore que dans le cas précédent, et ordinairement plus considérable, présentant un tissu filamenteux ou spongieux comme celui du placenta, ou bien une texture charnue, d'aspect parenchymateux, quelquefois des caillots fibrineux ou cruoriques, quelquefois aussi des restes de fœtus qui s'y sont incorporés ou qui n'y tiennent que par des adhérences extérieures.

De même que le *faux germe* et la *môle charnue*, la *môle hydatique* ou *môle vésiculaire* est également le résultat d'une conception, puisqu'il est aujourd'hui démontré qu'elle a son siége immédiat et son principe dans les rudiments d'un placenta, que c'est la dégénérescence du placenta qui a entraîné la destruction de l'œuf. Tantôt la môle hydatique est une masse, qui offre dans une certaine étendue de sa surface correspondant au placenta, ou sur toute sa périphérie, un nombre plus ou moins considérable de vésicules séparées par de simples membranes, ou par une couche plus ou moins épaisse, d'une cavité intérieure contenant, avec ou sans liquide, des parties reconnaissables d'un fœtus; d'autres fois on ne rencontre dans cette cavité qu'un liquide, dans lequel l'embryon, mort de bonne heure, s'est dissous, et où flotte encore quelquefois un petit filet, qui est un débris du cordon ombilical; d'autres fois aussi la cavité formée par l'amnios n'existe

plus, mais on rencontre au centre de la tumeur un tissu mou, jaunâtre, granuleux et spongieux tout à la fois. Tantôt la môle hydatique consiste en un grand nombre de grappes vésiculaires et pédiculées, unies par des filaments qui se rendent à une masse rougeâtre qui a encore quelque ressemblance avec un placenta.

Conclusions. Lorsqu'une masse plus ou moins volumineuse, ayant quelque apparence charnue, aura été expulsée par le vagin, on devra rechercher si cette masse est une simple concrétion sanguine ou une vraie môle. On la placera dans un vase, et l'on y projettera de l'eau à diverses reprises avec une petite seringue, afin de détacher et de séparer les caillots; on évitera surtout de la comprimer et de la distendre entre les doigts, ou de la remuer avec un instrument qui puisse la couper ou la déchirer. Si l'on trouvait au centre de la masse *une cavité tapissée par une membrane séreuse*, on pourrait en conclure que c'est une vraie môle, qu'il y a eu conception, mais que l'embryon a été détruit à une époque assez rapprochée de sa formation. Si, au contraire, on ne rencontrait point de cavité centrale, si l'on trouvait une môle charnue compacte, on pourrait conclure, d'après l'organisation plus ou moins avancée de la masse, que la conception remonte à une date plus ou moins ancienne. Dans l'un et l'autre cas, il y a eu coït et conception; et cependant on ne devrait l'affirmer que dans le cas où l'on aurait découvert quelques vestiges de l'embryon. Ne serait-il pas possible, dit Marc, que l'utérus fût capable de donner lieu à de semblables produits sans le secours de l'autre sexe, et par le seul effet de l'orgasme vénérien sollicité par d'autres causes que la copulation? Ou bien ces môles ne peuvent-elles pas être le résultat d'une consommation imparfaite de l'acte vénérien (*Bibliothèque médicale*, t. XLIV, p. 256)? et qui oserait alors déterminer positivement quels sont le mode et le degré d'excitement vénérien nécessaires pour que la formation de ces corps puisse ou ne puisse pas avoir lieu? « Quant à moi, ajoute ce savant médecin-légiste, si, comme médecin, j'étais appelé à prononcer si un faux germe est nécessairement le résultat du coït, je déclare que j'avouerais mon incertitude à cet égard, dans le cas où ma décision affirmative compromettrait l'honneur ou les intérêts de la femme sur l'état de laquelle il s'agirait de statuer. »

A plus forte raison n'attribuera-t-on pas à un commerce charnel *la fausse grossesse nerveuse*, c'est-à-dire cet ensemble de symptômes simulant complétement la grossesse (page 113), sans qu'il existe aucun corps étranger dans la matrice. Bien que Fodéré ait avancé que cette affection est toujours le résultat d'un coït, elle est généralement considérée comme un symptôme hystérique.

§ III. De la superfétation.

La superfétation est-elle possible, c'est-à-dire peut-il arriver qu'une femme déjà enceinte conçoive une seconde fois?

Sans rappeler ici les exemples de superfétation rapportés par les auteurs anciens, nous nous bornerons à citer les suivants :

1° On lit dans Buffon qu'une femme de Charles-Town accoucha de deux enfants, l'un blanc et l'autre noir, et qu'elle déclara avoir cohabité le même jour avec un nègre et avec son mari.

2° A l'appui de ce fait, que quelques auteurs ont révoqué en doute, nous en trouvons un second dans le *New-York medical Repertory*. Le 20 avril 1823, le docteur G.-W. Norton fut appelé auprès de Marie Johnson, femme de couleur,

qu'il accoucha d'abord d'un enfant noir, et quelques heures après d'un second enfant parfaitement blanc. D'après les aveux faits par la mère, le premier de ces enfants serait né au terme de huit mois, ainsi qu'on pouvait d'ailleurs le reconnaître d'après son degré de développement; le deuxième, au contraire, n'aurait pas eu plus de quatre mois.

3° Marie-Anne Bigaud, femme Vivier, de Strasbourg, accoucha d'un garçon vivant, le 30 avril 1748. Un mois après, M. Leriche, chirurgien-major de l'hôpital, reconnut par le toucher que l'utérus contenait encore un fœtus; et, le 16 septembre, la femme Bigaud accoucha en effet d'une fille vivante, qui était parfaitement à terme. Or, du 30 avril au 16 septembre, il y a quatre mois et demi révolus: par conséquent Anne Bigaud n'était qu'à demi-terme du second enfant quand elle accoucha du premier. Elle devint de nouveau enceinte en 1751, et sa grossesse n'offrit rien de particulier. A sa mort, arrivée en 1755, à la suite d'une maladie aiguë, le professeur Eisenmann ouvrit le corps, s'attendant à trouver la matrice double, c'est-à-dire divisée en deux cavités distinctes : il la trouva simple et conformée comme chez les autres femmes.

4° Benoîte Franquet, femme Villard, de Lyon, accoucha d'une fille le 20 janvier 1780; trois semaines après, elle éprouva encore dans la matrice des mouvements semblables à ceux d'un fœtus, et le 6 juillet (cinq mois et seize jours après sa première couche) elle mit au monde une seconde fille parfaitement à terme et bien portante. Le 19 janvier 1781, elle se présenta devant MM. Caillat et Dusurgey, notaires à Lyon, avec ses deux enfants et leurs extraits baptistaires pour faire dresser de ce fait un acte authentique.

Dans l'hypothèse de la superfétation, le premier cas nous offrirait un exemple de deux conceptions à quelques heures d'intervalle l'une de l'autre; dans les cas suivants, la seconde conception daterait des quatrième, cinquième et sixième mois de la grossesse. D'où il faudrait conclure non-seulement que la superfétation ou surconception est possible, mais encore qu'elle peut avoir lieu à diverses époques de la première grossesse.

La possibilité de la superfétation, niée par La Motte, par Smellie, par Baudelocque, l'est encore aujourd'hui par la plupart des auteurs dont le nom fait autorité en cette matière. « Presque toutes les histoires de superfétation, dit M. le professeur Velpeau, paraissent pouvoir être rapportées : 1° à des grossesses doubles, dans lesquelles l'un des fœtus, mort longtemps avant terme, s'est conservé dans les membranes et n'a été expulsé qu'avec celui qui avait continué de vivre; 2° ou bien à des grossesses de jumeaux inégalement développés et nés à des termes différents; 3° ou bien à des cas de grossesse extrà-utérine qui n'ont pas empêché la gestation naturelle; 4° ou bien enfin à des cas où l'utérus était bicorne, c'est-à-dire partagé en deux cavités. »

« Rien n'est plus commun, en effet, ajoute cet auteur, que de voir, dans le cas de grossesse composée, de conception double et simultanée, l'un des embryons ou des fœtus cesser de vivre, et ne présenter, lors de la naissance de son congénère, que les caractères d'un fœtus de deux, trois, quatre, cinq ou six mois, quoique, dans le fait, tous les deux en aient neuf; et c'est ainsi que très souvent les monstres se trouvent avec des enfants bien conformés. »

« Il peut aussi arriver, dit encore M. Velpeau, que deux germes vivifiés par la même copulation ne descendent dans la cavité utérine qu'assez longtemps l'un près l'autre; que, les deux ovules n'ayant pas un égal degré de maturité lors

de leur union avec le principe fécondant, l'un de ces germes ne se dégage que difficilement de l'ovaire, y reste adhérent sans se développer avec la même rapidité que son congénère, ne sorte de la vésicule et ne passe dans la trompe qu'après un intervalle plus ou moins considérable. — Ou bien, les deux jumeaux contenus dans l'utérus se gênant réciproquement, cette gêne nuit plus à l'un qu'à l'autre, l'un se développe d'autant moins vite que l'autre prend plus d'accroissement : l'un peut naître avant terme, l'autre peut ne naître qu'après. » C'est sans doute ainsi, selon M. Velpeau, que l'on doit expliquer le double accouchement d'Anne Bigaud, celui de Benoîte Franquet, et d'autres faits du même genre recueillis par M. Rexain, par M. Delmas de Rouen, par M. Pignot d'Issoudun, par M. Wendt de Breslau, par le docteur Fahrenhorst, etc.

M. Velpeau ne se dissimule pas cependant que les deux observations d'Anne Bigaud et de Benoîte Franquet *sont difficiles à comprendre*. En effet, s'il y a eu chez l'une et chez l'autre conception double, grossesse double et simultanée, le premier enfant de la femme Bigaud est né à sept mois et le second à onze mois et demi ; et de même, chez la femme Benoîte, il y a eu un accouchement à sept mois et un à douze mois et demi, terme qui dépasse de beaucoup la durée ordinaire de la gestation.

On objecte, contre la superfétation, la présence de la membrane caduque, qui se forme *presque immédiatement* après la conception et qui tapisse toute l'étendue des parois de la cavité utérine de manière à intercepter tout contact entre le principe séminal de l'homme et celui de la femme. Mais l'ovule ne descend dans l'utérus que quelques jours après la fécondation, et la membrane caduque ne se forme pas non plus instantanément après le coït fécondant : il faut donc admettre, et *l'on admet* en effet, *qu'une surconception, une superfétation, peut avoir lieu si une femme se livre plusieurs fois au coït, soit avec le même homme, soit avec des hommes différents, le même jour ou dans l'espace de deux ou trois jours*, c'est-à-dire jusqu'au moment où l'excitation produite par le premier coït fécondant a fait épancher dans la cavité utérine la lymphe coagulable qui doit former la membrane caduque. Ainsi s'expliquerait la superfétation dans le premier cas que nous avons cité.

On admet aussi la possibilité de la superfétation lorsque la première grossesse est extra-utérine : c'est ainsi que M. Cliet, de Lyon, a trouvé à l'ouverture du cadavre d'une femme enceinte, un fœtus extra-utérin qui paraissait âgé d'environ cinq mois et un fœtus utérin de trois mois. Cependant il est certain que, par le fait seul de l'imprégnation, la matrice se remplit souvent d'une matière concrescible dans la grossesse extra-utérine comme dans la grossesse normale : et dans ce cas la superfétation serait tout aussi impossible que dans les cas de grossesse ordinaire.

Enfin *on admet la possibilité de la superfétation quand l'utérus est partagé en deux cavités* par une cloison perpendiculaire, et que ces deux cavités viennent s'ouvrir séparément dans le haut du vagin : c'est en effet comme s'il existait deux utérus différents, correspondant chacun à un ovaire particulier. Madame Boivin en a recueilli un exemple, cité par M. Cassan (1). Mais le docteur Eisenmann a constaté par l'autopsie de la femme Bigaud que chez elle la matrice était simple et bien conformée !

---

(1) Cassan. Recherches anatom. et physiolog. sur les cas d'utérus double et de superfétation.

En résumé, la question qui nous occupe est loin d'être encore résolue d'une manière satisfaisante; mais il paraît incontestable que la superfétation est possible dans les premiers jours de la conception; et que, chez certaines femmes, en vertu d'une conformation particulière de l'utérus, elle peut avoir lieu à diverses époques de la grossesse : or comme, en médecine légale, on est le plus ordinairement dans l'impossibilité de constater si cette conformation existe ou n'existe pas, nous devons admettre la possibilité de la superfétation; mais en même temps le médecin légiste ne doit jamais perdre de vue ce que nous venons de dire page 116, que quelquefois, *dans une grossesse double, l'un des jumeaux venant à mourir, son corps peut séjourner assez longtemps dans les eaux de l'amnios sans que la corruption s'en empare, et rester ainsi dans l'utérus jusqu'à la naissance à terme de l'autre jumeau.* Si donc, après un accouchement à terme, on trouvait, dans les mêmes membranes que le fœtus à terme, un second fœtus paraissant âgé seulement de trois, quatre, cinq mois, et semblant mort tout récemment, il ne faudrait pas conclure qu'il n'a été conçu que longtemps après le premier, et faire planer sur la femme avec qui son mari n'aurait pu cohabiter depuis quelques mois un soupçon d'adultère.

Il ne faut pas oublier non plus cette observation de M. le professeur Velpeau, que deux germes vivifiés par la même copulation peuvent ne pas arriver en même temps dans l'utérus; que le développement de l'un peut être plus tardif que celui de l'autre; que de deux jumeaux contenus dans l'utérus l'un peut avoir un accroissement plus rapide et causer pour ainsi dire un arrêt momentané dans l'accroissement de l'autre, qui n'achève son développement qu'après la naissance du premier : en sorte que l'un peut naître avant le terme et l'autre après. Les naissances tardives, dans le cas de grossesse double, n'auraient donc rien que de très naturel : et ce fait devrait être pris en considération pour écarter un désaveu de paternité (C. Nap., art. 312) ou pour repousser la contestation de la légitimité de l'enfant (art. 315).

Puisqu'on admet la possibilité de la superfétation dans les deux ou trois premiers jours de la conception, *comment reconnaître, lorsque deux enfants viennent au monde à un ou deux jours seulement d'intervalle, s'il y a eu superfétation ou grossesse double, s'ils sont jumeaux ou s'ils sont le produit de deux conceptions différentes?* — Deux jumeaux n'ont ordinairement qu'un seul et même placenta et sont contenus tous deux dans un seul œuf; tandis que, dans le cas de superfétation, chaque enfant est contenu dans des membranes particulières et attaché à un placenta particulier. Cette règle doit évidemment être sans exception quant aux enfants surconçus; mais il n'en est pas de même quant aux enfants jumeaux : on en a vu avoir chacun un placenta et des enveloppes particulières. Par conséquent, si les deux naissances n'ont eu lieu qu'à un ou deux jours d'intervalle, il est difficile de décider.

La question de superfétation peut encore présenter indirectement des difficultés assez graves. Par exemple : 1° Un individu ayant reconnu un enfant naturel antérieurement à l'accouchement, et la mère venant à accoucher de deux enfants, comme la femme Franquet, la reconnaissance produira-t-elle ses effets à l'égard de tous deux? 2° Deux enfants étant nés d'une même grossesse, la reconnaissance de l'un d'eux seulement *postérieurement* à la naissance doit-elle s'appliquer explicitement à l'autre?

Dans le premier cas, il nous semble que la reconnaissance doit profiter à l'un

et à l'autre, parce qu'elle avait en vue le fruit du ventre, quel qu'il fût, et que la reconnaissance une fois faite, étant un acte d'état civil, ne peut plus subir de modification.

Dans le second cas, que l'on admette la possibilité de la superfétation, ou qu'on n'y voie qu'une conception double, celui-là seul devra profiter de la reconnaissance auquel elle a été spécialement dévolue; parce que la reconnaissance est un acte de pure faculté, en général, et que la recherche de la paternité est interdite.

La naissance de deux enfants pouvait, récemment encore, donner lieu à une question importante dans certains cas où la primogéniture conférait un droit héréditaire, le titre de pair par exemple. Mais, en supposant même qu'il soit possible de déterminer lequel des deux enfants, soit jumeaux, soit surconçus, a été conçu le premier, toujours celui qui voit le jour le premier est l'aîné : ce n'est pas du moment de la conception, mais du moment de la naissance que date l'âge (art. 57 Code Nap.) (1).

---

(1) Pierre et Baptiste Dumontel, frères jumeaux, avaient concouru au tirage de 1850 pour la conscription. Baptiste avait eu le n° 97 et était libéré; Pierre son frère, qui avait eu le n° 72, demandait au conseil à être exempté comme fils aîné de veuve conformément au paragraphe 4 de l'art. 13 (loi du 21 mars 1832). Le conseil renvoya devant l'autorité judiciaire aux termes de l'art. 26. Pierre Dumontel, réclamant le privilége d'une exemption, c'est à lui, disait le ministère public, à prouver sa demande, à *établir qu'il a vu le jour le premier*, car c'est là seulement ce qui peut constituer son titre d'aîné : or son acte de naissance est muet à cet égard. Il ne peut être admis à prouver par témoins qu'une seule chose, à savoir qu'il est sorti le premier du sein de sa mère, tout autre fait ne serait pas pertinent : il ne faut donc pas l'admettre à la preuve des faits qu'il offre de prouver pour constater qu'il est l'aîné. Me Lefebvre, avocat de Pierre Dumontel, répondait : Pas plus en matière de recrutement qu'en matière de succession, quand il s'agit de jumeaux, la loi ne contient de disposition expresse qui résolve la question de savoir quel est l'aîné; cependant la doctrine est aujourd'hui d'accord pour décider que ce titre appartient à celui qui est né le premier; ce fait est constaté d'ordinaire par l'acte de naissance, mais s'il ne mentionne pas ce fait, il faut se déterminer par des analogies. Que fera-t-on, par exemple, dans le cas prévu par l'art. 720 où deux jumeaux meurent dans le même événement, lorsque l'acte de naissance ne constate pas celui qui est venu au monde le premier? Selon les uns, les tribunaux doivent chercher une solution dans les faits de la cause uniquement; d'autres veulent que le plus robuste soit présumé avoir survécu; les uns qu'ils soient présumés morts en même temps; les autres, enfin, que l'on considère comme l'aîné celui qui a toujours eu *cette possession d'état* (Favard, *Rép.*, v° Succ., § 1 et 5; Toullier, t. 4, n° 75. — Duranton, t. 1, p. 52; — Delvincourt, t. 2, n° 225; — Dalloz, v° Succ.; — Chabot de l'Allier, art. 722, n° 14). « Suivant l'ancienne jurisprudence, dit ce dernier auteur, conformément à la loi *Arethusa* 15 *de statu hominum*, l'enfant qui était sorti le premier du sein de sa mère *était réputé l'aîné.* S'il n'y avait aucune preuve à cet égard, on regardait comme l'aîné celui qui avait toujours été en *possession de cette qualité* dans la famille; et à défaut de cette possession exclusive, le plus fort et le plus robuste était regardé comme l'aîné, par argument de la loi *si fuerit de rebus dubiis.* » Une autre analogie se rencontre encore dans les art. 320-321 C. civ. La loi n'a pas voulu priver un enfant de la qualité qui *lui est acquise*, parce qu'il ne représente pas son acte de naissance; il n'a pas dépendu de lui, en effet, qu'il en fût autrement, et il ne peut être puni de cette négligence; à défaut de titre qui constate son état, la *possession constante* de cet état doit donc suffire. Ce que les art. 320 et 321 disent de la filiation de l'enfant légitime doit nécessairement s'appliquer à l'aîné et au puîné quand il s'agit de deux jumeaux dont les actes de naissance se taisent sur la question de savoir quel est celui qui a vu le premier la lumière. Or Pierre articule et offre de prouver qu'il a toujours été considéré et traité par tous comme l'aîné, qu'il a toujours eu *cette possession d'état;* que Baptiste au contraire a toujours été regardé comme le plus jeune. Cette possession d'état doit suffire. Exiger de lui qu'il établisse d'une manière plus péremptoire qu'il est l'aîné, c'est le forcer à révéler le mystère de sa naissance qui lui est inconnu, et sur lequel il n'a pas dépendu de lui de se procurer des preuves plus positives.

Le tribunal : « Attendu que c'est à Pierre Dumontel à prouver qu'il est dans le cas d'exemption dont il réclame le bénéfice; que, né dans la même commune, le même jour, de la même mère que Joseph, rien dans les actes ne constate quel est celui des deux qui *aurait vu le jour le premier;* que, pour suppléer au silence des actes de naissance, Pierre offre de prouver : 1° que depuis sa naissance jusqu'à ce jour il a toujours été considéré comme l'aîné; 2° qu'il a toujours été traité comme tel par sa mère et les étrangers; 3° que son frère a toujours été

Orfila suppose le cas où une femme, ayant perdu son mari dans le neuvième mois de sa grossesse, accouche au bout de quelques jours, se remarie vingt jours après (nonobstant l'art. 228 du Code Nap.), et accouche au bout de huit mois d'un enfant à terme et bien portant : il se demande auquel des deux maris cet enfant doit appartenir. Nous ne voyons pas d'où pourrait résulter le moindre doute; car il ne nous semble pas y avoir ici probabilité de superfétation : lors de la naissance du second enfant, neuf mois se sont écoulés depuis la mort du premier mari ; il faudrait donc supposer que la seconde conception aurait eu lieu la veille pour ainsi dire de sa mort, et dans les derniers instants de la première grossesse; double supposition que réprouvent les lois de l'organisme : encore faudrait-il que cette seconde grossesse se fût prolongée au delà du neuvième mois. Il est donc certain que l'enfant est du second mariage, et qu'il doit être déclaré enfant légitime du second mari, puisqu'il est né dans le délai du cent quatre-vingtième au trois centième jour à à compter du deuxième mariage.

Capuron raisonne d'après une hypothèse à peu près semblable ; mais il suppose que la naissance du second enfant, aussi viable que le premier, arrive peu de temps après le second mariage : ce qui change complétement la question. Si l'enfant naît viable avant le cent quatre-vingtième jour à compter de l'époque du second mariage, le second mari pourra le désavouer (art. 314 du Code Nap.), et il appartiendra de droit au mariage précédent, s'il ne s'est pas écoulé trois cents jours depuis le décès du premier mari; au cas contraire, il n'appartiendrait ni au premier ni au deuxième, il serait réputé enfant naturel.

§ IV. 1° Peut-on fixer l'âge en deçà et au delà duquel la femme ne jouit pas de la faculté de concevoir ? — 2° Une femme peut-elle devenir enceinte sans cesser de présenter les signes de la virginité ? — 3° Une femme peut-elle ignorer sa grossesse jusqu'au moment de l'accouchement ? — 4° La grossesse peut-elle déterminer des désirs et des penchants irrésistibles ?

1re QUESTION. *Depuis et jusqu'à quel âge la femme peut-elle concevoir?* — Il est rare qu'en France une jeune fille conçoive avant quatorze à quinze ans, et la fécondité cesse communément de quarante-cinq à cinquante ans, époque la plus ordinaire de la cessation des règles. Mais la constitution, le climat, le genre de vie, accélèrent ou retardent la puberté : elle est plus précoce dans les contrées méridionales, que dans celles du nord; et la même différence se rencontre quelquefois entre les femmes de deux hameaux voisins, si l'un est au nord et l'autre au midi d'une haute montagne. Les jeunes filles des villes sont nubiles beaucoup plus tôt que celles des campagnes, surtout lorsque des écarts de régime, l'abus des plaisirs, les lectures, etc., concourent à exalter leur imagination; et l'on a, dans ce cas, des exemples bien avérés de menstruations extrêmement précoces.

---

regardé comme le puîné; 4° qu'en signant au nom de sa mère les reçus et les factures de son commerce, il mettait toujours ces mots Dumontel jeune ; que cette opinion était fondée sans doute *sur ce que Pierre était venu au monde le premier*, le tribunal déclare les faits articulés pertinents et en ordonne la preuve (Trib. de Nevers, 2 juillet 1851).

Déjà en 1836, deux jumeaux de la commune de Plouvien, près Brest, avaient été appelés au tirage. Jean-Marie était tombé au sort; Goulven Marie avait eu un bon numéro. Il résultait des actes de naissance que Goulven Marie avait vu le jour le premier; que Jean-Marie n'était venu qu'une heure plus tard. Cependant des témoins dignes de foi attestaient qu'il y avait eu erreur, que Jean-Marie était sorti le premier du sein de sa mère, que l'inexactitude des actes de l'état civil n'avait subsisté jusqu'alors que parce que personne n'en avait compris l'importance. Le tribunal ordonna la rectification de ces actes : les deux frères furent exempts du service militaire, l'un comme aîné, l'autre à cause du bon numéro.

La menstruation est communément le plus sûr garant de la faculté de concevoir. Cependant on a de nombreux exemples de femmes devenues mères sans avoir jamais été réglées, et Laurent-Joubert cite une femme de Toulouse qui eut vingt-deux enfants. On a vu, d'un autre côté, des jeunes filles enceintes avant que cette évacuation périodique se fût encore manifestée; on a vu des femmes concevoir longtemps après l'âge critique.

On peut citer, même à Paris, des exemples de grossesses survenues dès l'âge de onze à douze ans : les exemples de fécondité tardive sont peut-être moins rares encore. Le célèbre Haller fait mention de deux femmes devenues mères l'une à soixante-trois et l'autre à soixante-dix ans. Marc rapporte qu'une femme qui, en 1812, était âgée de cent quatre ans, était accouchée de son premier enfant à quarante-cinq ans, et de son septième à soixante. Ces phénomènes, ajoute ce savant médecin-légiste, pour être peu communs, peuvent néanmoins se reproduire de loin en loin. Ainsi donc, toutes les fois qu'une femme condamnée au dernier supplice déclare être enceinte, lors même qu'elle serait parvenue à un âge qui exclut, selon la règle ordinaire, la faculté de concevoir, on ne peut se dispenser de faire un examen attentif de son état : déclarer, en principe, la grossesse impossible, ce serait s'exposer à renouveler des erreurs dont plusieurs auteurs nous ont transmis de tristes exemples.

II[e] QUESTION. *Une femme enceinte peut-elle présenter encore les signes de la virginité?* — Des faits que nous avons rapportés (p. 72), il résulte évidemment que cette question doit être résolue par l'affirmative, et tous les auteurs en citent de nombreux exemples. La membrane hymen rétrécit plus ou moins l'entrée du canal vulvo-utérin; mais souvent ce repli est peu étendu, et laisse encore en avant une assez large ouverture. « Lorsqu'il est large et résistant, il oppose à la copulation une barrière qu'il faut rompre; lorsqu'il est épais, musculeux, élastique, mais étroit, l'union sexuelle n'est point empêchée, et l'hymen pourra persister jusqu'à l'accouchement, ainsi que Baudelocque, M. Nægèle, etc., l'ont observé. » (Velpeau.)

III[e] QUESTION. *Une femme peut-elle ignorer sa grossesse jusqu'au moment de l'accouchement?*—On a de nombreux exemples de femmes qui, n'ayant pas le moindre motif de nier leur grossesse, ont persisté jusqu'au dernier moment à affirmer qu'elles n'éprouvaient aucun des symptômes de la grossesse, qu'elles n'étaient point enceintes. — M. Desgranges, de Lyon, rapporte qu'une femme âgée de quarante-cinq ans et déjà mère de plusieurs enfants, étant devenue enceinte de nouveau, parvint ainsi jusqu'au terme de sa grossesse sans avoir le moindre doute de son état. — M. le docteur Duquesnel, de Reims, fut appelé, en 1832, auprès d'une dame mariée qui n'avait aucun motif pour cacher sa grossesse si elle en eût eu elle-même le moindre soupçon. Elle se plaignait de douleurs abdominales dont le caractère et la marche simulaient les douleurs de l'enfantement, et cependant elle affirmait n'être pas enceinte, et ne voulait pas même se laisser toucher; une heure après, elle était accouchée (Observation rapportée par Orfila). — Nous lisons dans le *Journal complémentaire*, t. XXIII, et dans les *Archives générales de médecine*, février 1831, plusieurs faits analogues.

Concluons donc qu'il est possible qu'une femme soit de bonne foi quand elle affirme avoir ignoré sa grossesse, et que cette ignorance peut persister jusqu'au moment de l'accouchement. Mais, à moins d'idiotisme complet, il n'est pas vraisemblable que

l'erreur persiste encore, chez une femme primipare, pendant les douleurs mêmes de l'accouchement, au point qu'elle ne distingue pas, ainsi que l'a dit le professeur Hebenstreet (*Anth. for.*, t. Ier, liv. Ier), ces douleurs de l'enfantement de celles qu'elle peut avoir éprouvées à l'époque de ses règles.

IVe QUESTION. *La grossesse peut-elle déterminer des désirs et des penchants irrésistibles?* — Jusqu'au commencement du XVIIIe siècle les auteurs admettaient généralement avec Stahl, Boerhaave, Descartes, Malebranche et Locke, l'opinion d'Hippocrate que les émotions vives éprouvées par les femmes enceintes peuvent être causes de difformités chez l'enfant qu'elles portent dans leur sein et que l'objet qui frappe vivement leur imagination peut en quelque sorte se traduire en un *signe*, en une *marque* sur quelque partie du fœtus; et bien que la plupart des médecins et des physiologistes modernes nient cette influence de l'imagination, elle est encore admise par quelques-uns. — « N'y a-t-il pas témérité, dit Burdach (*Traité de physiologie*, Paris, 1838), à déclarer une chose impossible tant que l'analogie ne s'élève pas absolument contre elle ? Si nous voulions nier un phénomène vital par la seule raison qu'il nous serait impossible de dire quelles en sont les conditions matérielles, il faudrait aussi déclarer qu'il y a impossibilité à ce qu'une qualité quelconque, physique ou morale, passe d'un père à son fils, à ce que ce dernier hérite des traits, de la constitution, des prédispositions morbides, des talents, des inclinations de son père. » S'il est certain que sous l'influence de telles ou telles pensées qui préoccupent vivement notre esprit, il s'opère dans les fonctions organiques certaines modifications correspondantes, qu'il y a accroissement de certaines sécrétions, afflux du sang vers tel ou tel organe, etc., n'est-il pas possible aussi, alors que la femme semble vivre tout entière pour l'être qui se développe dans son sein, alors que les organes utérins où afflue le sang de la mère sont le siége d'une si vive et si longue excitation et réagissent si puissamment sur toute l'économie et particulièrement sur le système nerveux, sur les facultés mentales, n'est-il pas possible que d'une part les idées qui viennent à dominer sur l'esprit de la femme se matérialisent en quelque sorte sur l'être auquel elle donne la vie, et que, d'une autre part, l'agitation, le trouble du système nerveux et des facultés mentales soient portés chez elle au point de développer en elle des sentiments ou de lui faire commettre des actes qu'en toute autre circonstance sa raison réprouverait? Il existe à l'appui de cette opinion des faits qu'on ne saurait révoquer en doute, et le médecin-légiste ne doit pas perdre de vue la possibilité de semblables aberrations : telle femme, habituellement douce, devient emportée; telle autre, tendre épouse, excellente mère, voue pendant sa grossesse une haine implacable à son mari ou à un de ses enfants.

Mais de tous les excès auxquels le délire de l'imagination peut entraîner une femme enceinte, le vol est celui qui occupe le plus fréquemment les tribunaux. Tantôt c'est un penchant indéterminé, c'est-à-dire qui se porte indistinctement sur toute sorte d'objets ; tantôt les désirs sont fixés sur tel ou tel objet en particulier; et ces désirs sont si impérieux que rien ne peut empêcher la femme de les satisfaire à l'instant même.

Baudelocque parlait, dans ses Cours d'accouchements, d'une femme qui ne mangeait rien avec tant de plaisir que ce qu'elle pouvait dérober lorsqu'elle faisait ses provisions au marché. Une dame connue de Marc ne put un jour résister au penchant qui la portait à enlever une volaille de l'étalage d'un rôtisseur.

Aussi la Faculté de médecine de Halle ayant à prononcer sur la question suivante qui lui était présentée par un avocat dans l'intérêt de sa cliente : *L'état de grossesse peut-il produire chez certaines femmes une envie irrésistible de commettre différents excès, et notamment le crime de vol?* répondit-elle que, dans l'espèce, elle ne pouvait prononcer applicativement (*applicativè*), parce qu'elle n'y trouvait aucune circonstance relative à la constitution ainsi qu'au tempérament de l'accusée, qui pût motiver une décision quelconque; mais que cette question, considérée abstractivement (*abstractivè*), devait être résolue d'une manière affirmative, parce que le raisonnement et l'expérience établissent que la grossesse est susceptible de déranger l'imagination des femmes et de dépraver leur volonté; que cet effet doit avoir lieu de préférence chez les personnes d'un tempérament très irritable, mélancolique, etc. (Alberti, *Syst. Jurisprud. med.*, tom. VI, p. 756). Cette décision est d'autant plus sage que, si l'on répondait affirmativement à cette question, sans faire les restrictions nécessaires, la gestation deviendrait, pour beaucoup de femmes, une excuse banale; qu'en supposant à cette influence un empire absolu, les délits et les crimes resteraient impunis. Mais, d'un autre côté, en méconnaissant l'influence de la grossesse sur l'imagination, on s'exposerait à faire de nombreuses victimes.

Orfila a senti l'impossibilité de résoudre cette question d'une manière plus positive que nous ne venons de le faire, et à peine lui a-t-il consacré quelques lignes de ses *Leçons de médecine légale.* Capuron l'a traitée plus longuement dans sa *Médecine légale relative aux accouchements;* et quoiqu'il n'ait point émis une opinion décisive, on voit clairement qu'il ne croit pas à ces aberrations de la volonté, à ces penchants irrésistibles. « On ne croira pas facilement, dit-il, que la grossesse altère ou dérange la raison au point de faire méconnaître à la femme les lois les plus sacrées de la nature, les lois fondamentales de toute civilisation, l'humanité, la justice, la propriété....... En vain on objectera les envies extraordinaires des femmes enceintes, leurs appétits désordonnés, bizarres, dépravés... Qu'une femme enceinte ait envie de manger des fruits verts, du poivre, du sel, du plâtre, qu'elle boive plus qu'à l'ordinaire du vin pur, de l'eau-de-vie, du café; *qu'elle dérobe* des friandises, il y a loin de là jusqu'au désir de *voler*, de mordre un jeune homme au cou, comme Langius en rapporte un exemple, ou de tuer son mari. »

Sans doute il y a loin des appétits bizarres à des actions criminelles; mais lorsqu'on voit, ainsi que le rapporte Murat, une femme manger avec délices et en abondance du marc de café arrosé de vinaigre à l'estragon; une autre, citée par Baudelocque, se repaître de poissons crus qu'elle avait volés, ou dévorer une poignée de foin arrachée à une voiture qui passait dans la rue, il est difficile de ne pas reconnaître dans de pareils faits, d'une part un appétit dépravé, une perversion de la sensibilité de l'estomac, et de l'autre un véritable trouble dans l'imagination.

Si, d'ailleurs, mille faits nous prouvent journellement que toutes les facultés intellectuelles, que toutes les affections morales sont la plupart du temps modifiées par l'état de grossesse, que souvent des antipathies sans fondement succèdent momentanément à de longues et constantes amitiés, ou a tous les témoignages de la tendresse conjugale, sait-on jusqu'où peut aller cet égarement de la raison?

Le médecin doit donc admettre, en principe général, la possibilité de penchants irrésistibles déterminés par la grossesse. Lorsqu'un pareil écart de l'imagination

est allégué devant les tribunaux, il doit chercher à l'apprécier à sa juste valeur, en prenant surtout en considération la constitution et l'irritabilité nerveuse plus ou moins vive de la femme accusée : mais, à moins qu'il n'existe des circonstances propres à établir la réalité d'un désordre de l'imagination, il ne peut donner qu'un avis général. C'est à l'avocat à faire valoir, c'est aux juges à examiner la moralité de l'accusée, sa position sociale, etc. Et nous voyons, en effet, que l'excuse de grossesse, repoussée en apparence par tous les tribunaux, a cependant été prise quelquefois en considération. En 1812, une femme alléguant son état de grossesse comme excuse de vol, le tribunal de Dreux a rejeté ce moyen de défense. Mais en 1818, la nommée Ath... ayant fait, devant la Cour d'assises du département de la Seine, l'aveu de la faute dont elle était accusée, et ayant assuré, avec un accent de franchise et de sincérité, qu'elle n'avait pas été maîtresse de sa volonté, qu'*elle avait succombé à une envie de femme grosse*, elle fut acquittée. A la vérité, les journaux, ayant dit que la Cour avait admis l'excuse de grossesse, eurent ordre de publier que c'était à son repentir et à sa jeunesse qu'Ath... devait l'indulgence du jury (*Journal de Paris*, 18 juin 1818); mais il est évident que, dans ce dernier cas, l'excuse a été admise, et que l'article inséré aux journaux n'avait d'autre but que d'empêcher qu'on abusât d'un principe qui, fondé en justice, peut néanmoins avoir des conséquences dangereuses.

ARTICLE IV.

De l'Avortement.

Selon la doctrine admise jusqu'à ce jour dans les divers traités de médecine légale, le crime d'avortement n'était pas seulement l'expulsion violente et prématurée du fœtus hors du sein de sa mère, provoquée par l'emploi de substances abortives ou par des manœuvres directes : il fallait que le *corps du délit*, que le produit expulsé, fût représenté et qu'il résultât de son examen que le fœtus était bien conformé et qu'il avait été privé de la vie par l'effet des moyens abortifs. Mais, depuis quelques années, on a reconnu les inconvénients de cette doctrine qui paralysait souvent l'action de la justice; une jurisprudence plus conforme aux vrais principes s'est établie, et nous avons de nombreux exemples d'avortements provoqués qui ont été recherchés et punis en l'absence du corps du délit, sans autres preuves que les circonstances de fait établissant les manœuvres abortives. Nous croyons donc devoir modifier les opinions que nous avions adoptées dans nos précédentes éditions, et reproduire ici les judicieuses considérations sur l'avortement publiées par M. Ambroise Tardieu dans les *Annales de médecine légale* (1855 et 1856, t. III, p. 394; t. V, p. 113).

L'avortement, dit ce savant médecin-légiste, est l'expulsion violente et prématurée du produit de la conception. Quelles que soient les circonstances d'âge, de viabilité, et même de formation régulière du fœtus, qu'il soit vivant ou mort, qu'il ait atteint l'époque de la viabilité, ou qu'il ne soit encore qu'aux premiers temps de sa formation, les conditions physiques ni les conditions intentionnelles ou morales de l'avortement ne sauraient changer. Ce n'est pas que l'on doive, dans les recherches auxquelles donne lieu une prévention d'avortement, négliger de constater tous les indices que peut fournir l'examen du produit expulsé, son âge, son état de mort plus ou moins récente, sa décomposition plus ou moins avancée ; mais ces renseignements, quelque utiles qu'ils puissent être dans certains cas, ne seront

désormais qu'accessoires et secondaires: le fait capital, c'est l'expulsion ou la tentative d'expulsion violente et prématurée du produit quelconque de la conception.

Jurisprudence relative a l'avortement.

Dans l'espace de onze années, de 1839 à 1849, les Cours d'assises ont jugé contradictoirement 422 accusés d'avortement ou de tentative d'avortement. Le nombre des femmes, naturellement beaucoup plus considérable que celui des hommes, est dans la proportion de 295 : 127. — Sur ces 295 femmes, 160 ont été acquittées et 135 condamnées; savoir, 9 aux travaux forcés à temps, 39 à la réclusion, 63 à plus d'un an de prison, 24 à une année ou moins.

Voici le relevé des accusations d'avortement ou de tentative d'avortement jugées contradictoirement par les Cours d'assises pendant les cinq années 1850-1854.

ANNÉES.	NOMBRE des accusations.	NOMBRE des accusés, hommes et femmes.	ACQUITTÉS.	CONDAMNATIONS PRONONCÉES.				
				TRAVAUX FORCÉS A temps.	Réclusion.	Plus de 1 an de prison.	1 an au plus ou amende.	Enfermés correctionnellement.
1850	36	H. 18	H. 9	»	H. 6	H. 2	H. 1	»
		F. 54	F. 32	»	F. 9	F. 11	F. 2	»
		72	41	»	15	13	3	»
1851	33	H. 26	H. 15	H. »	H. 4	H. 7	H. »	»
		F. 62	F. 31	F. 1	F. 10	F. 16	F. 4	»
		88	46	1	14	23	4	»
1852	28	H. 18	H. 9	»	H. 4	H. 5	H. »	»
		F. 40	F. 16	»	F. 9	F. 12	F. 3	»
		58	25	»	13	17	3	»
1853	42	H. 25	H. 12	H. 3	H. 2	H. 6	H. 2	»
		F. 86	F. 41	F. 4	F. 13	F. 26	F. 2	»
		111	53	7	15	32	4	»
1854	35	H. 26	H. 15	H. »	H. 6	H. 5	H. »	»
		F. 69	F. 28	F. 2	F. 12	F. 25	F. 2	»
		95	43	2	18	30	2	»

Une remarque digne d'attention, c'est le grand nombre de personnes poursuivies pour la même accusation, 424 accusés pour 174 accusations ; c'est que l'avortement ne se commet d'ordinaire qu'avec l'aide de complices. Une seconde remarque, c'est le petit nombre de tentatives poursuivies et punies : sur 424 accusés et 174 accusations, la tentative ne figure que pour 14 accusations et 21 accusés. Sur ces 21 accusés, 10 ont été acquittés, 4 condamnés à la réclusion, 4 à la prison pendant plus d'un an, 3 à moins d'un an.

Il ne faut pas confondre le crime d'avortement avec celui d'infanticide : celui-ci ne peut avoir lieu que sur l'enfant déjà venu au monde ou au moment même où il vient au monde; l'avortement est le crime commis sur le fœtus contenu dans le

sein de sa mère; et c'était une grave question agitée jadis par les jurisconsultes, les médecins et les philosophes, et qui prenait sa source dans le texte de l'Exode, que de savoir s'il y avait lieu de distinguer si l'enfant était ou non déjà formé.

La loi hébraïque punissait d'une amende arbitraire l'auteur d'un avortement; et la peine de mort lui était infligée si la femme avait succombé. — La loi romaine condamnait à l'exil la femme qui s'était fait avorter; elle la condamnait à mort si elle avait agi par cupidité.

Nos lois pénales de 1791, sans s'occuper de cette distinction, condamnaient à vingt années de fer les complices du crime d'avortement, et n'infligeaient aucune peine à la femme. Le Code actuel condamne à la réclusion la femme et ses complices ; il prononce des peines plus graves contre les hommes de l'art qui leur prêtent leur ministère; et il est peut-être à regretter qu'il n'y en ait pas de plus graves encore quand l'avortement a lieu sans le consentement de la mère.

Voici le texte de l'art. 317 du Code pénal :

« Quiconque par aliments, breuvages, médicaments, violences, ou par tout autre moyen, aura *procuré* l'avortement d'une femme enceinte, *soit qu'elle y ait consenti ou non*, sera puni de la réclusion.

» La même peine sera prononcée contre la femme *qui se sera procuré l'avortement* à elle-même, ou qui aura consenti à faire usage des moyens à elle indiqués ou administrés à cet effet, *si l'avortement s'en est suivi.*

» Les médecins, chirurgiens et autres officiers de santé, ainsi que les pharmaciens, qui auront indiqué ou administré ces moyens, seront condamnés à la peine des travaux forcés à temps, *dans le cas où l'avortement aurait eu lieu.*

I. *La loi ne punit-elle que l'avortement effectué, ou punit-elle aussi la tentative d'avortement?*

Dans ses trois paragraphes, l'art. 317 prévoit des hypothèses différentes : la peine de la réclusion est prononcée contre tout individu autre que les médecins et autres officiers de santé qui ont procuré l'avortement; la même peine frappe la femme qui s'est fait avorter elle-même ou qui a consenti à se laisser avorter; enfin une peine plus forte, celle des travaux forcés, est prononcée, à juste titre, contre les hommes de l'art si l'avortement a eu lieu. Ces diverses dispositions ont donné lieu à plusieurs questions. Il est certain que la femme n'est frappée que si l'avortement s'en est suivi; que l'aggravation de peine n'atteint les hommes de l'art que dans le même cas. Lorsque la tentative n'a pas eu le résultat attendu, il est donc certain que la femme ne peut être poursuivie; en est-il de même pour tout autre individu? existe-il en cette matière spéciale une dérogation à la règle générale qui punit la tentative d'un crime comme le crime lui-même? Les auteurs adoptent généralement cette opinion (Legraverend, *Législ. crim.*, t. I, p. 121; — Bourguignon, *Jurisprudence des Codes*, t. III, 292 ; — Carnot, *Com. du Code pén.*, t. II, p. 63; — Rauter, *Traité du droit criminel français*, t. II, p. 39 ; — Chauveau et Hélie, *Théorie du Code pénal*, t. V, p. 432; — Duverger, *Manuel des juges d'instruction*, t. I, n° 16, et arrêt de la Cour suprême de Belgique, 1848). Les considérations graves présentées par les partisans de cette opinion sont résumées avec netteté dans un arrêt de la Cour d'assises des Deux-Sèvres du 16 décembre 1852, rendu sous la présidence de M. Duverger, le savant auteur du *Manuel des juges d'instruction*, et que nous croyons devoir reproduire en entier malgré son étendue :

Attendu que lorsqu'il y a difficulté sur l'application d'une loi pénale, il est de principe

que l'interprétation en doit être faite dans le sens le plus restreint, comme il est de règle qu'il faut consulter l'esprit aussi bien que peser les termes de la loi. — Attendu, quant à l'esprit de l'art. 317, que les magistrats ne sont pas réduits à former des conjectures, puisque les législateurs eux-mêmes ont positivement et officiellement exprimé le but, la signification et la portée de cet article. Qu'en effet, dans les discussions qui ont précédé la rédaction de la loi au Conseil d'État, séance du 26 août 1809, il fut demandé que l'on généralisât la disposition qui exempte de punir la femme, lorsque les moyens qu'elle a employés n'ont pas produit l'avortement, et qu'il fut répondu que ces expressions « *quiconque a procuré l'avortement* » ne laissent pas de doute que leur application se borne aux avortements consommés, ce qui rendait l'amendement inutile; mais que le principe de l'amendement fut adopté par de graves considérations afférentes à l'espèce du crime, suivies de cette déclaration formelle : « c'est bien assez que l'on poursuive les » auteurs d'un avortement consommé, et la nature des choses prescrit de s'en tenir là ; » — que l'orateur du Corps législatif, exposant les motifs de la loi, dit expressément : « Il » est un attentat des plus graves et pour lequel les rédacteurs de la loi n'ont pas cru » devoir punir la seule tentative de le commettre : c'est l'avortement volontaire ; » et l'orateur énonçait, en même temps, que l'exemption de peine est acquise indistinctement à la femme ou à tout autre, si l'avortement n'a pas été consommé (1). — Attendu, quant à la lettre de la loi, que le § 1er de l'art. 317 punit de la réclusion quiconque aura procuré l'avortement d'une femme enceinte, que le § 2, s'occupant de la femme elle-même, contient deux dispositions distinctes comprises dans une proposition complexe qui peut se décomposer ainsi : 1° la même peine sera prononcée contre la femme qui se sera procuré l'avortement à elle-même; 2° la même peine sera prononcée contre la femme qui aura consenti à faire usage des moyens à elle indiqués ou administrés, si l'avortement s'en est suivi ; — que la première disposition du deuxième paragraphe se trouve formulée dans les mêmes termes que le paragraphe premier, et que la proposition conditionnelle « si l'avortement s'en est suivi » n'a pas été exprimée ni dans le § 1er ni dans la première disposition du § 2, parce qu'évidemment les mots « aura ou se sera procuré l'avortement » sont exclusifs d'un avortement non consommé ; — qu'il est de jurisprudence que la première disposition du § 2 déroge, pour la femme, aux règles générales de la tentative, aussi bien que la deuxième disposition du même paragraphe; qu'il est logiquement impossible de ne pas trouver, dans le premier paragraphe, la même dérogation aux principes généraux de la tentative que dans la première disposition du § 2, les mêmes termes devant avoir la même valeur, emporter la même conséquence ; — Attendu que ce raisonnement est confirmé par les dispositions du troisième paragraphe de l'art. 317, lesquelles punissent les hommes de l'art et pharmaciens qui ont indiqué ou administré des moyens abortifs, si l'avortement s'en est suivi. en les frappant d'une peine plus sévère, à raison de leur qualité ; que si le législateur eût voulu atteindre les hommes de l'art ou les pharmaciens hors le cas d'un avortement consommé, il l'eût nécessairement exprimé, et le paragraphe qui les concerne, comme formant une catégorie à part d'individus punissables, eût prévu les deux hypothèses, tandis qu'il ne s'applique qu'au cas unique de l'avortement accompli, et exclut virtuellement, par une prétermission calculée, le cas de la simple tentative ; qu'il est inadmissible que les hommes de l'art et les pharmaciens, au cas de simple tentative, fussent punis, abstraction faite de la qualité inhérente à leur personne, et qui est, à leur égard, une cause rationnelle permanente d'aggravation, abstraction faite de cette qualité, qui ne peut s'effacer ou apparaître selon les résultats positifs ou négatifs indépendants d'une volonté coupable à elle seule constitutive de la criminalité ; que si les coupables, ayant le caractère d'hommes de l'art ou de pharmaciens étaient soumis par analogie, ce que les principes du droit pénal ne souffrent pas, aux dispositions du § 1er de l'art. 317 qui punirait, à le supposer, la simple tentative, ils seraient assimilés aux simples particuliers, soumis à la même peine, quoique plus coupables précisément à raison de la qualité dans laquelle ils auraient agi, et qui est justement aggravante en cas d'avortement consommé ; en sorte que, pour ceux ayant dans tous les cas agi avec le même caractère, avec la même criminalité, la tentative ne serait pas considérée toujours et dans toutes ses conséquences, comme le crime accompli, et ne

---

(1) L'orateur ajoutait : Quand le crime n'est pas consommé, outre que la société n'éprouve aucun tort, il est fort difficile de constater légalement une intention presque toujours incertaine, une tentative trop souvent équivoque... Tout doute cesse si l'avortement a eu lieu; dès lors le fait conduit à la culpabilité de ses auteurs.

serait pas toujours punie de la même peine que le crime perpétré; que le texte positif du troisième paragraphe de l'art. 317, spécial et seul applicable à l'égard des hommes de l'art et des pharmaciens, ne les punit donc qu'en cas d'avortement procuré, et non en cas d'avortement manqué, sans qu'il soit permis de déclasser cette catégorie d'individus pour les placer sous le coup d'une autre division de l'art. 317; — que l'on ne peut établir juridiquement, à défaut d'un texte précis et irrésistible, qu'un simple particulier serait passible d'une peine en vertu de l'art. 317 § 1er, alors qu'un homme de l'art ou un pharcien en sont exempts d'après le § 3, comme la femme elle-même d'après le § 2, si l'avortement n'a pas été consommé, mais s'il a été tenté seulement; tandis que toutes les dispositions dudit article, inspirées par une même pensée, ont évidemment pour but de réprimer un même fait, sans acception de personnes; —Attendu dès lors que la rédaction de l'art. 317, dans ses diverses dispositions et dans son ensemble, est conforme aux intentions si clairement manifestées par le législateur dont il reproduit exactement la pensée de n'atteindre que l'avortement procuré, c'est-à-dire consommé, et nullement la simple tentative de ce crime, — Déclare Dubreuil absous.

Néanmoins la Cour de cassation a adopté une jurisprudence contraire; elle a décidé, par ses arrêts des 16 octobre 1817, 17 mars 1827, 15 avril 1830, 20 juin 1838, 29 janvier 1852 et 22 juin 1853 :

« Que les dispositions de l'art 2 du Code pénal sont générales, qu'elles s'appliquent à tous les crimes; qu'elles ne peuvent être restreintes que dans les cas où la loi a exclu son application; que l'art. 317 ne renferme aucune expression qui excepte formellement la tentative du crime d'avortement des dispositions de l'art. 2, si ce n'est relativement à la femme enceinte; que cette exception ainsi limitée en faveur de la femme enceinte démontre évidemment que la même tentative commise par d'autres individus est assimilée au crime même. »

En admettant ce système et punissant la tentative comme le crime même, dans le cas du § 1er de l'art 317, que faut-il décider lorsqu'une tentative a eu lieu par un des individus mentionnés dans le § 3? Ce paragraphe ne s'applique qu'au cas où l'avortement a été procuré. Faut-il dire qu'étant *spécialement et exclusivement applicable* aux gens de l'art, aucune peine ne peut être prononcée contre eux pour la seule tentative; c'est l'argument de la Cour d'assises des Deux-Sèvres, qui s'en empare, comme nous l'avons vu, pour décider que dans aucun cas la tentative n'est punie. Mais la Cour de cassation auquel cet arrêt a été déféré, et qui l'a cassé le 20 janvier 1853, a décidé implicitement que le § 3 ne s'occupait que d'un cas particulier, celui où un homme de l'art a effectué l'avortement, et n'était applicable qu'à ce cas; qu'en conséquence, lorsqu'il y avait eu tentative, c'était le § 1er, qui comprend la généralité des cas et des personnes, qu'il fallait appliquer. Cet arrêt, après avoir, comme celui du 29 janvier 1852, établi que les dispositions de l'art. 2 sont générales et ne peuvent être restreintes que par des dispositions formelles, continue, en effet, ainsi : « Attendu qu'une semblable dérogation est » formellement énoncée dans le § 2, dans l'intérêt de la femme; qu'elle existe » encore dans le § 3, qui *supprime l'aggravation* de peine à l'égard des médecins » et pharmaciens pour le cas même d'une tentative caractérisée, si l'avortement » n'a pas eu lieu ; que ces exceptions doivent être rigoureusement limitées aux cas « spéciaux. » Déjà la Cour de cassation, dans un arrêt du 10 octobre 1817, s'était prononcée dans le même sens : « Attendu que la troisième disposition de l'art. 317 » a pour objet les pharmaciens et les officiers de santé qui font usage de leur art » pour procurer des avortements; que si les moyens par eux indiqués ou em- » ployés ont été sans effet, *la loi n'aggrave pas pour eux la peine; ils restent* » *dans la classe commune, et sont punis de la réclusion.* » Le même arrêt con-

state aussi, par une conséquence naturelle de ce système, que le complice de la femme, dans une tentative d'avortement, est puni, bien que la femme ne le soit pas. Et l'on arrive ainsi à ce résultat au moins singulier : 1° que la femme n'est punie que si l'avortement a eu lieu, et non s'il n'a été que tenté; 2° que tous autres que la femme et les gens de l'art sont punis d'une peine égale, celle de la réclusion, qu'il y ait eu avortement ou seulement tentative; 3° que les gens de l'art sont punis des travaux forcés s'il y a eu avortement, de la réclusion seulement s'il y a eu tentative!

Dans tous les cas, pour que la tentative soit punie, il faut nécessairement qu'elle réunisse tous les caractères voulus par la loi. Serait nul l'arrêt qui condamnerait pour avoir *provoqué* un avortement; car si le crime a eu un résultat, ce n'est pas une provocation, c'est un avortement; s'il n'y a pas eu de résultat, c'est une tentative, et le jury doit constater qu'elle réunit les circonstances déterminées par la loi. La femme Lagnon, sage-femme, était accusée, suivant les expressions de l'acte d'accusation, d'avoir *procuré* un avortement; l'arrêt de renvoi et le résumé de l'acte d'accusation parlaient seulement d'avoir *provoqué* l'avortement. Le jury l'avait, sur la question qui lui était posée, déclarée coupable de provocation d'avortement, et la Cour d'assises des Basses-Pyrénées l'avait condamnée. Cet arrêt fut cassé par la Cour de cassation, le 16 juin 1853 :

« Attendu que l'art. 317 prévoit et punit le fait d'avoir *procuré* l'avortement, qu'il » est donc nécessaire que l'avortement s'en soit suivi; que la question ne relate nullement » cette circonstance, qu'elle se borne à demander si l'accusé est coupable d'avoir *provoqué* » l'avortement; que cette énonciation ne renferme pas les éléments constitutifs du » crime; que d'une part, en effet, l'expression de provocation n'exprime pas que l'avortement provoqué ait été effectué, et que, d'un autre côté, si ce mot se réfère à une » tentative, il n'est point énoncé que cette tentative n'a manqué son effet que par des » circonstances indépendantes de la volonté de son auteur; qu'ainsi l'arrêt attaqué a fait » l'application de la peine portée par l'art. 317 à un fait qui n'avait pas les caractères » du crime prévu par cette disposition..... Casse. »

Seulement, comme l'accusation d'avoir procuré l'avortement n'était pas purgée, la femme Lagnon fut renvoyée, par le même arrêt, devant une autre Cour.

La circonstance aggravante tirée de la qualité de médecin, officier de santé, pharmacien ou sage-femme, doit faire l'objet d'une question particulière posée séparément au jury (Cour de cass., 16 juin 1853). La femme Vasselin, sage-femme, était poursuivie pour avortement. Sa qualité était prévue par l'arrêt de mise en accusation; mais le jury n'avait pas été consulté et ne s'était pas prononcé sur cette qualité : il s'était borné à la déclarer coupable d'avortement; la Cour d'assises de la Seine l'avait cependant condamnée, par application des peines édictées par le § 3 de l'art. 317. Cet arrêt de condamnation fut annulé par la Cour de cassation le 13 janvier 1854, et la femme Vasselin fut renvoyée devant une autre Cour d'assises pour voir statuer sur l'application de la loi pénale, la déclaration du jury tenant.

II. *Les sages-femmes sont-elles comprises dans le* § 3 *de l'art.* 317, *ou seulement dans le* § 1er ?

« On ne peut nier, dit Legraverend, que les sages-femmes ne soient moralement aussi coupables lorsqu'elles *procurent* un avortement que le seraient, dans le même cas, les officiers de santé ou les médecins. Cependant la loi a eu soin de désigner nominativement les *médecins, chirurgiens et officiers de santé*, ainsi que les

pharmaciens; elle n'a pas fait mention des sages-femmes; et comme leurs fonctions habituelles et leurs obligations ne sont pas les mêmes que celles des officiers de santé, *on croit* qu'elles ne sont pas comprises dans cette dénomination générale, et qu'elles ne sont soumises qu'à la disposition du § 1er, qui embrasse l'universalité des citoyens. »

Cette opinion, que Legraverend n'a évidemment exprimée que dans des termes dubitatifs, a été adoptée par MM. Chauveau et Hélie (*Théorie du Code pénal*, Ve vol., page 440), qui se fondent sur ce que les sages-femmes ne sont pas des officiers de santé, sur ce qu'elles forment une classe à part dans la loi du 19 ventôse an XI, titre V, et sur ce qu'elles sont omises dans l'art. 317, quoique nommées dans l'art. 378, ce qui prouve, selon eux, que les auteurs du Code ont eu le soin de les désigner expressément toutes les fois qu'un article de loi leur a été applicable; elle a été aussi sanctionnée par un arrêt de la Cour d'Orléans du 30 décembre 1850. Nous pensons cependant que ces motifs peuvent être victorieusement réfutés.

L'art. 317 dit : « Les médecins, chirurgiens et *autres* officiers de santé »; or, nous avons vu (page 17), que, sous cette dernière dénomination, il faut comprendre tous les individus, de quelque sexe qu'ils soient, qui exercent *légalement* l'art de guérir ou une partie importante de cet art, sous un titre quelconque. L'art de la sage-femme, comme le dit Merlin, est une branche de celui de la chirurgie. La loi du 17 ventôse an XI (10 mars 1803), *relative à l'exercice de la médecine*, ne dispose pas seulement à l'égard des chirurgiens et officiers de santé : son titre V règle tout ce qui concerne l'instruction et la réception des sages-femmes, et les assimile aux officiers de santé. Cela, dit Carnot (*Comment. sur le Code civil*, t. II, p. 57), ne nous semble pas devoir faire la matière d'un doute; et, en effet, la jurisprudence de la Cour de cassation est fixée dans ce sens par les arrêts des 26 janvier 1839, 24 juillet 1840, 9 janvier 1847, 16 juin 1853, 13 janvier 1854. Un arrêt de la Cour d'assises de la Somme, du 22 avril 1852, constate aussi : « Que les expressions *et autres* officiers de santé sont génériques et embrassent » toutes les personnes qui ont qualité pour exercer une branche quelconque de » l'art médical; que les sages-femmes n'obtiennent de diplôme qu'après des exa- » mens sur la théorie et la pratique des accouchements; qu'elles sont aussi cou- » pables que les médecins lorsqu'elles emploient pour détruire un art qu'elles ne » doivent employer que pour conserver... »

Aux termes de l'art. 59 du Code pénal, le complice d'un crime est puni de la même peine que l'auteur du crime; cette disposition est générale et absolue, elle s'applique alors même que l'auteur du crime trouverait une aggravation de peine dans le caractère dont il est revêtu, dès que la loi n'en a pas disposé autrement. Ainsi, la sage-femme coupable d'avortement étant passible de l'aggravation de peine du § 3, le complice par aide et assistance est punissable de la même peine qu'elle, quoiqu'il ne soit pas revêtu d'un des caractères dont l'art. 317 a fait une aggravation (1).

---

(1) La Cour d'assises du Rhône, faisant application du 3e paragraphe de cet art. 317 à la veuve Dubois, sage-femme, l'a condamnée à dix ans de réclusion, à l'exposition et à la surveillance de la haute police pendant toute sa vie. — La même cour avait prononcé le 11 décembre 1838, contre la femme Verdun, accoucheuse jurée, la peine de dix ans de travaux forcés, pour avoir *par breuvages, médicaments, violences, ou par tout autre moyen, procuré l'avortement de la fille N...* Devant la Cour de cassation, trois moyens étaient présentés à l'appui du

III. *L'auteur de violences qui ont déterminé l'avortement est-il passible des peines prononcées par l'art.* 317, bien qu'il n'ait pas eu *intention de causer l'avortement?*

Autrefois la Cour de cassation s'était prononcée pour l'affirmative, notamment par son arrêt du 3 octobre 1812; de même qu'elle jugeait qu'il y avait meurtre toutes les fois que des blessures faites volontairement avaient occasionné la mort. Mais depuis que la loi du 28 avril 1832 a modifié l'art. 309, et établi une criminalité différente selon que les blessures ont été faites avec ou sans intention de donner la mort, la Cour a de même modifié sa jurisprudence sur l'avortement; et, par son arrêt du 3 septembre 1840, elle a proclamé que, pour que l'art. 317 fût applicable, il fallait qu'il y ait eu intention de procurer l'avortement. — Elle a aussi décidé, par le même arrêt, que l'homicide involontairement causé par les moyens employés pour procurer l'avortement constitue, non pas seulement le crime prévu par l'art. 317, mais le crime que le 2e paragraphe de l'art. 309 punit des travaux forcés à temps.

IV. *Cas où l'avortement ne peut plus être considéré comme un crime ni comme un délit.*

Il est évident que ce serait méconnaître l'esprit de la loi pénale que de l'appliquer aux praticiens que des cas particuliers forcent à employer des moyens actifs ou des médicaments énergiques, au risque de causer l'avortement. Or, nous avons vu, page 41 et suivantes, qu'à l'exception de quelques cas extrêmement rares, à moins de *fautes lourdes*, de négligence extrême, les médecins et chirurgiens légalement reçus sont affranchis de toute responsabilité pour les faits de leur pratique, et qu'il en est de même des officiers de santé et des sages-femmes, tant que ces faits n'excèdent pas leur compétence. C'est alors surtout que devrait être soigneusement examinée la question *intentionnelle* (arrêt de Cass. du 27 juin 1806 : avortement causé par une opération chirurgicale).

Non-seulement il peut arriver que des médecins soient dans la nécessité d'administrer à certaines malades des médicaments très actifs, ou de pratiquer certaines opérations, au risque de déterminer l'avortement, mais il peut encore se

---

pourvoi : 1° on n'avait pas interrogé le jury sur le moyen spécial par l'effet duquel l'avortement avait été opéré; 2° le 3e paragraphe de l'art. 317 ne devait pas être appliqué aux sages-femmes; 3° il y avait eu violation des art. 341 et 345 du Code d'instr. crim., des art. 1, 2 et 3 de la loi du 13 mai 1838, et 317 du Code pénal, en ce que les questions avaient été posées et résolues d'une manière complexe. — La Cour rejeta le premier moyen, attendu que la question avait été posée au jury dans les termes même de l'art. 317. Elle rejeta aussi le deuxième, « attendu que le § 3 de *l'art.* 317 *comprend les sages-femmes dans la généralité de sa disposition*, puisqu'elles n'obtiennent leur diplôme qu'après avoir été examinées par un jury sur la théorie et la pratique des accouchements, sur les accidents qui peuvent les précéder, les accompagner ou les suivre, et sur les moyens d'y remédier; qu'elles se rendent en effet aussi coupables que les médecins, chirurgiens, officiers de santé et pharmaciens, lorsque, comme eux, elles font usage pour détruire d'un art qu'elles ne doivent employer qu'à conserver. » La Cour n'admit le pourvoi qu'à raison du troisième moyen : « Attendu que la qualité de médecin, de chirurgien, de sage-femme, étant une circonstance aggravante, puisque le 3e paragraphe de l'art. 317 leur inflige, à raison de leur profession, une peine plus sévère, cette circonstance aggravante devait faire l'objet d'une question séparée; que le jury devait être interrogé d'abord sur la question d'avortement et en second lieu sur le fait qui aggrave le châtiment, sur la *qualité de sage-femme*. L'arrêt fut cassé et l'affaire renvoyée devant la Cour d'assises de l'Ain.

présenter des circonstances pathologiques où ce soit un devoir pour l'homme de l'art de déterminer artificiellement l'expulsion prématurée du fœtus; si, par exemple, l'extraction du fœtus et de l'arrière-faix était le seul moyen d'arrêter une hémorrhagie utérine qui compromettrait la vie de la mère et laisserait peu de chances de conserver celle de l'enfant.

Mais lorsque, chez une femme enceinte, actuellement bien portante, une conformation vicieuse du bassin rend impossible un accouchement au terme naturel, est-il permis de provoquer artificiellement un *accouchement prématuré* à une époque où le fœtus n'a encore qu'un volume proportionné à l'étroitesse de la filière qu'il doit traverser, et qu'il a cependant déjà un degré suffisant de maturité pour être réputé viable? — Cette opération, réprouvée par quelques praticiens, et notamment par Baudelocque, par Dugès, et par Capuron, qui la déclarait illicite et criminelle, est cependant aujourd'hui admise dans la pratique et sanctionnée par l'expérience : et M. le professeur Velpeau, appuyé du témoignage des plus célèbres accoucheurs étrangers et d'observations concluantes, considérant cette opération sous le rapport de son utilité et de ses résultats, a émis un des premiers le vœu qu'elle soit universellement adoptée en France comme elle l'était depuis longtemps en Angleterre, en Allemagne, en Italie. L'accouchement prématuré artificiel, pratiqué à une époque de la grossesse à laquelle le fœtus est réputé viable (c'est-à-dire vers la trentième semaine, un peu plus tôt ou un peu plus tard, selon le degré de rétrécissement du bassin), ayant pour but de sauver la vie de la mère et celle du fœtus qu'elle porte dans son sein, ne saurait évidemment constituer ni un crime ni un délit. Quel que soit le résultat, l'homme de l'art est à l'abri de tout reproche, si la nécessité de l'opération a été bien constatée, et s'il a eu soin de prendre conseil des maîtres de l'art.

Peut-on en dire autant de l'*avortement provoqué* chirurgicalement, c'est-à-dire de l'expulsion du fœtus déterminée artificiellement dès les premiers mois de la grossesse, dans le cas d'extrême rétrécissement du bassin? Cette opération, qui a pour résultat de sacrifier le produit de la conception pour sauver la mère, aura sans doute le même sort que l'accouchement provoqué : presque généralement repoussée jusqu'à ce jour, elle finira par être mieux appréciée, et l'on comprendra que, dans des circonstances graves, où selon toute probabilité la mère et l'enfant doivent succomber, il n'est nullement contraire aux lois ni à la morale de conserver la vie de la mère aux dépens du produit encore informe de la conception. Le seul point que nous ayons, du reste, à examiner, c'est si cet avortement, provoqué par un homme de l'art en pareille circonstance, serait, comme on l'a prétendu, illicite et criminel. « Or, comme le fait observer avec raison M. le professeur Paul Dubois, l'avortement prévu et puni par le Code, l'avortement criminel, est un acte secret, coupable dans la pensée de celui qui l'exécute comme dans celle de la femme qui le sollicite ou le souffre; l'avortement provoqué par l'art, au contraire, est une opération accomplie au grand jour, une opération qui ne peut blesser ni la conscience de celui qui l'exécute, ni celle de la femme qui s'y soumet, une opération enfin qui a pour but d'éviter un mal plus grand, de conserver l'une des existences compromises, celle assurément qui est la plus précieuse. Il est évident que l'art. 317, relatif à l'avortement criminel ne saurait s'appliquer à l'avortement provoqué dans l'exercice régulier de l'art des accouchements; de même que l'art. 316, qui inflige la peine des travaux forcés à toute personne coupable de castration, n'a jamais été appliqué au chirurgien qu'un cas pathologique

oblige à retrancher un testicule. » (Voy. *Gazette médicale*, mars 1833.) — Mais il pourrait arriver que la nécessité d'un avortement provoqué chirurgicalement servît de prétexte à un avortement criminel, ainsi que MM. Bégin et Moreau en exprimaient énergiquement la crainte, lors de la discussion qui eut lieu en 1852 devant l'Académie de médecine. « Je voudrais, disait M. Bégin, que l'accoucheur qui aura cru absolument nécessaire de provoquer l'avortement fût obligé d'en faire la déclaration dans un délai déterminé, sous peine d'être accusé d'avortement clandestin, et par conséquent criminel. » En effet, ce ne serait pas à une simple question de responsabilité médicale qu'aurait à répondre celui qui se livrerait sans conseil et sans le concours des maîtres de l'art à une semblable opération : il ne pourrait échapper, sinon à une condamnation, du moins à une poursuite criminelle. L'avortement chirurgical ne doit donc être jamais qu'une opération fort rare, qu'une ressource extrême, dont la nécessité et l'opportunité doivent être en quelque sorte constatées par une discussion solennelle.

§ Ier. Des causes de l'Avortement naturel ou accidentel (fausse couche).

L'expert appelé à constater un avortement que l'on soupçonne avoir été provoqué, doit avoir bien présent à l'esprit les causes si nombreuses et si variées qui peuvent déterminer une *fausse couche* naturelle.

On compte au nombre des causes prédisposantes de la fausse couche, l'excessive irritabilité et la trop grande contractilité de l'utérus, la rigidité des fibres du corps de cet organe ou la flaccidité et la laxité de son col ; un état habituel de débilité ou au contraire une constitution trop pléthorique, les affections dont la matrice peut être le siége, etc.

Comme *causes* occasionnelles, on cite toutes les émotions vives, les secousses de voitures, les efforts dans lesquels les bras sont brusquement et fortement étendus, les coups portés ou une forte pression exercée sur la région abdominale, une chute soit de tout le corps, soit seulement sur les genoux, ou bien sur les pieds, le corps étant dans une position verticale. — Lorsqu'un exercice forcé, une secousse violente, ou une chute, causes les plus ordinaires de l'avortement accidentel, doivent amener ce funeste résultat, c'est ordinairement en occasionnant un décollement plus ou moins étendu du placenta, ou bien en causant la rupture des membranes de l'œuf, ou bien encore en provoquant leur inflammation. Dans le premier cas, indépendamment des douleurs plus ou moins vives qui se manifestent aussitôt, un écoulement de sang ou de sérosité sanguinolente ne tarde pas à avoir lieu par la vulve, et persiste quelquefois en augmentant progressivement jusqu'à ce que l'avortement soit effectué. Dans le second cas, un liquide (eaux de l'amnios), d'une odeur plus ou moins forte, mais analogue à celle du sperme, et d'une couleur tantôt jaune, tantôt brune ou rougeâtre, selon qu'il est plus ou moins mêlé de sang, s'échappe tout à coup des parties sexuelles au moment de l'accident ou presque aussitôt, et s'écoule ensuite continuellement ou à de courts intervalles jusqu'à l'expulsion du produit de la conception. Enfin, dans le troisième cas, la fausse couche n'est jamais instantanée : elle est précédée de douleurs aiguës et de violents symptômes inflammatoires.

Quelquefois aussi l'avortement naturel résulte de causes particulières au fœtus ou à ses annexes : par exemple, de sa faiblesse, de sa conformation anormale ou de ses maladies ; plus souvent encore de l'adhérence trop faible du placenta, de son im-

plantation sur le col de l'utérus, ou de sa dégénérescence variqueuse, squirrheuse, etc.

Et si l'on réfléchit que, de toutes ces causes, celles qui semblent les moins importantes sont précisément celles qui, dans beaucoup de cas, amènent ce fâcheux résultat, on sent combien la question de provocation à l'avortement serait difficile à résoudre, si les circonstances mêmes du fait ne venaient presque toujours révéler le crime et en signaler les auteurs. Aussi se placerait-on à un point de vue tout à fait faux, comme le fait observer M. Tardieu, si l'on prenait pour point de départ des recherches médico-légales les conditions plus ou moins incertaines, plus ou moins mal définies, de la fausse couche naturelle. Il faut, au contraire, se demander d'abord si, dans le fait qu'on est appelé à examiner, il se présente des indices de manœuvres coupables, sauf à prendre ensuite en considération et à bien apprécier les allégations particulières qui impliqueraient une probabilité plus ou moins admissible de fausse couche naturelle.

§ II. Des Moyens abortifs.

Avant de se prêter à des manœuvres dangereuses, les femmes qui veulent se faire avorter commencent toujours par faire usage de pédiluves, de demi-bains, de fumigations irritantes, d'emménagogues tels que l'armoise ou la matricaire, de purgatifs drastiques tels que l'aloès, d'ergot de seigle, de nombreuses applications de sangsues, et, s'il leur est possible, de saignées au pied souvent réitérées ; puis elles en viennent aux boissons ou aux poudres réputées abortives, aux exercices forcés, à la compression violente de l'abdomen, aux coups portés sur la région hypogastrique. Ce n'est ordinairement qu'après avoir essayé de ces divers moyens, et par conséquent à une époque un peu avancée de la gestation, qu'elles se décident à laisser porter jusque dans leurs organes sexuels un instrument meurtrier.

Examinons quels peuvent être le degré d'efficacité et les effets de chacun de ces moyens :

1° Les émétiques et les purgatifs, les emménagogues tels que l'armoise et la matricaire, sont à peu près nuls comme moyens abortifs. Mais on n'en saurait dire autant de la *rue* et de la *sabine* ; soit qu'elles aient une action spéciale sur l'utérus, soit que la surexcitation de cet organe ne soit que consécutive à celle de l'estomac et des voies digestives, on ne saurait disconvenir que l'avortement ne soit souvent le résultat de leur usage. Mais elles déterminent en même temps dans toute l'économie les symptômes caractéristiques d'un poison narcotico-âcre : des vomissements violents, une douleur vive à l'épigastre, de la somnolence, du vertige, un mélange de narcotisme et d'excitation, une sorte de paralysie de la vessie, enfin une extrême dépression de l'action du cœur parfois suivie de la mort.

L'*ergot de seigle* est loin d'être un puissant abortif. « Nous ne pensons pas, disait M. Danyau, dans un rapport fort remarquable qu'il a fait à l'Académie en 1850, que le seigle puisse, sans aucun travail commencé, sans manœuvres préalables, à lui seul enfin, mettre en jeu les contractions de l'utérus dans la première moitié de la grossesse, qui est celle pendant laquelle le crime d'avortement est le plus souvent commis ; mais, ce qu'il ne pourrait accomplir tout seul, il peut au moins concourir à l'opérer, et nul doute qu'il ne fasse partie des moyens employés, sinon à la destruction, du moins à l'expulsion du fœtus. » — Souvent, en effet, l'ergot est une sorte d'auxiliaire dans les cas de manœuvres directes sur le fœtus : il en hâte le résultat ; mais il ne détermine aucun des symptômes d'empoisonnement que produisent la rue et la sabine.

En somme, les substances réputées abortives ne jouent le plus souvent qu'un rôle apparent et très secondaire dans la majorité des cas d'avortement, et nous dirons avec Hebenstreet : « *Utinam prœter illam supellectilem alia contra fœtûs vitam arma non essent!... Sunt autem varia.* »

2° La *saignée*, même au pied, ne produit ordinairement l'avortement que lorsqu'il existe déjà une forte prédisposition ; chez une femme d'un tempérament sanguin, elle produirait l'effet contraire, et ce serait le plus sûr moyen de prévenir cet accident. Les applications de sangsues à la vulve, bien qu'elles aient une action plus directe, sont rarement plus efficaces. Néanmoins, ces saignées, ces applications de sangsues, ne devant être pratiquées chez les femmes enceintes que dans des cas graves et avec de grandes précautions, leur emploi dans toute autre circonstance, ou sans l'avis d'un homme de l'art, devrait éveiller de justes soupçons.

3° Les violences extérieures, telles que des coups ou une forte pression sur les parois abdominales, ont sans contredit un effet plus certain ; mais elles compromettent presque autant la vie de la mère que celle de l'enfant qu'elle porte dans son sein.

4° L'*éponge*, qui est employée dans quelques cas pathologiques comme une espèce de pessaire ou de suppositoire volumineux placé dans le vagin, peut aussi devenir, dans des mains criminelles, un puissant moyen abortif. Préparée, c'est-à-dire séchée, fortement comprimée et réduite à un *très petit volume*, elle est portée jusque dans le col utérin, qu'elle dilate à mesure qu'elle s'imprègne des fluides sécrétés ; et l'on ne manque pas ensuite, pour repousser une accusation d'avortement provoqué, d'alléguer qu'on ne l'a employée que comme agent thérapeutique. Toutefois, la différence du volume et de la forme, et les contre-indications résultant le plus souvent de l'état même des organes, démontrent suffisamment la fausseté de ces allégations.

5° Le seul moyen réellement efficace de provoquer l'avortement, moyen dont malheureusement, dans les grandes villes, des personnes qui ne sont point étrangères à l'art de guérir font une sorte d'industrie, c'est la *perforation des membranes fœtales* au moyen d'un instrument plus ou moins acéré introduit dans l'utérus. M. Tardieu a tracé le tableau de ces coupables manœuvres et de leurs déplorables résultats.

« Nous en connaissons les préliminaires : d'abord la femme doute encore de sa grossesse ; puis elle espère, à l'aide de violents exercices ou de marches forcées, déterminer un avortement clandestin ; puis des signes certains se manifestent : elle va trouver la sage-femme ou l'homme de l'art indigne de ce titre qui doit la *débarrasser*. Quelquefois son parti est pris, et un marché est conclu : elle sait, ou à peu près, ce qui doit se passer. Mais le plus souvent on ne s'explique qu'en termes vagues : on lui promet de *décrocher* ou de *faire couler* son enfant. S'étant déjà plusieurs fois soumise au *toucher*, elle peut croire qu'il ne s'agit encore que de la *toucher*, lorsque le doigt introduit dans ses parties sexuelles y dirige l'instrument et accomplit le crime. Souvent, en effet, l'opération est réduite à cette extrême simplicité : la femme reste debout comme dans une exploration ordinaire, et elle peut être de bonne foi quand elle soutient que la sage-femme s'est bornée à introduire son doigt dans la matrice, et que cette introduction n'a différé des précédentes que par les suites. De là aussi la question posée quelquefois à l'expert : L'avortement peut-il être pratiqué avec la main seule? La réponse à cette question est que, dans les conditions ordinaires, le doigt ne peut être introduit dans la matrice et

atteindre l'œuf; mais qu'il peut arriver cependant que, l'utérus étant fortement abaissé et son col étant mou et entr'ouvert, le doigt atteigne les membranes et les décolle ou les déchire, et suffise ainsi à procurer l'avortement : ce serait toutefois un cas exceptionnel. Le plus ordinairement l'opération exige un instrument; mais qu'on ne croie pas que ceux qui pratiquent l'avortement emploient des instruments spéciaux, tels que des stylets, des sondes à dard : de semblables instruments trouvés en leur possession seraient trop compromettants ; ils se servent, au contraire, des instruments les plus simples, d'une aiguille à tricoter en bois ou en fer, d'une plume à écrire, d'une petite baguette ; une sage-femme se servait de la tringle d'un petit rideau qu'elle se hâtait ensuite de remettre en place. Quelquefois cependant le procédé est plus chirurgical : le spéculum a éclairé la voie et frayé le passage à un stylet ou à une sonde ; ou bien on a eu la précaution de faire une injection dans l'utérus ou de dilater le col en y plaçant une éponge préparée. Mais alors on a affaire à des individus plus éclairés, qui ne manqueraient pas de donner à leurs manœuvres quelques faux prétextes et de fournir des explications empruntées aux préceptes de l'art. »

§ III. Des Recherches médico-légales auxquelles l'expert doit se livrer dans les cas de prévention d'avortement.

Les hommes de l'art appelés à éclairer la justice dans les cas d'avortement présumé ont à constater s'il y a eu avortement, si l'avortement a été naturel ou provoqué, et, dans ce dernier cas, par quel moyen il l'a été ; questions qui se lient si intimement l'une à l'autre, qu'on ne peut guère les résoudre isolément.

Si l'avortement a été suivi de mort, le médecin appelé par la justice se trouve en présence du cadavre de la femme, et quelquefois aussi, *mais non pas toujours* (Voy. page 124), en présence du produit de la conception expulsé : et il doit rechercher sur l'un et sur l'autre les traces du crime.

Si la femme a survécu, le corps du délit a le plus souvent été soustrait, et c'est presque toujours par des dénonciations particulières ou par une sorte de notoriété que la justice est informée. On n'a pas seulement alors à constater l'état de la femme et la nature des accidents qu'elle a éprouvés : on a le plus souvent à rechercher la vérité au milieu des aveux plus ou moins sincères que font les femmes qui se sont laissé entraîner au crime, et des allégations très souvent contradictoires des complices, qui finissent par s'accuser les uns les autres.

Il importe aussi, dans toute enquête judiciaire relative à un avortement, de faire de suite une perquisition de toutes les substances, de tous les objets qui ont pu servir à la perpétration du crime ; de saisir et mettre sous scellés, pour les examiner plus tard, les poudres, les tisanes, les fioles ou flacons suspects. C'est particulièrement sous la forme d'une poudre grise, d'une odeur forte et désagréable et d'une saveur âcre, que l'on trouve la *sabine;* elle est plus rarement à l'état d'huile essentielle. La *rue* est plus communément à l'état frais : ses feuilles (alternes, pétiolées, deux fois ailées, à folioles ovales, cunéiformes, obtuses) sont employées en décoction. Quelquefois aussi on en emploie le suc exprimé.—*L'ergot de seigle* est employé en poudre, qui est d'un brun violet, d'une odeur forte et désagréable lorsqu'elle est bien sèche, d'une odeur de moisi analogue à celle des champignons lorsqu'elle est récente, devenant plus désagréable encore à l'humidité et tenant alors de celle du poisson pourri. Sa saveur est peu marquée d'abord ; puis elle

détermine une sorte d'astriction vers l'arrière-bouche. Si cette poudre est enfermée dans un papier, elle y fait une tache huileuse d'autant plus prononcée que la poudre a été plus récemment préparée. Mais si l'ergot de seigle établit une présomption criminelle lorsqu'on en trouve chez une femme prévenue d'avortement, il n'en est pas de même chez une sage-femme ou dans les mains d'un homme de l'art, puisque cette substance est quelquefois utilisée par eux comme moyen thérapeutique.

Quant aux instruments qui ont pu servir à percer les membranes fœtales, nous avons dit combien ils peuvent être variés : par conséquent tout objet allongé et aigu doit être examiné avec soin, et souvent quelques taches de sang peuvent mettre sur la voie.

I. Examen de la femme.

Si l'avortement est récent, l'examen des organes génitaux peut constater qu'il y a eu grossesse et délivrance; mais encore faut-il supposer que l'avortement n'ait eu lieu qu'à une époque où le produit de la conception était déjà assez volumineux pour distendre ces organes et déterminer les mêmes effets que la fausse couche naturelle (Voy. l'art. *Accouchement*). Pour peu qu'il date d'une époque un peu éloignée et que la femme paraisse rétablie, cet examen ne donnerait plus aucun indice utile. En vain on rechercherait dans la profondeur des organes, par le toucher ou à l'aide du spéculum, les traces des lésions : il suffit de quelques jours pour qu'une blessure de l'utérus ne soit plus distincte, et une blessure du col cicatrisée pourrait être tout aussi bien le fait de la délivrance que de l'action d'un instrument vulnérant.

Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que le produit quelconque d'une fausse grossesse pourrait laisser des traces qui induiraient en erreur; que, par conséquent, il importe de s'assurer que le produit expulsé est bien un fœtus.

Mais en supposant que le fait d'avortement soit constant, a-t-il été naturel ou provoqué? C'est alors que l'expert doit rechercher d'abord tout ce qui vient à l'appui de la prévention sans s'arrêter aux allégations par lesquelles on peut chercher à l'abuser, aux faits plus ou moins vagues sur lesquels on ne manque pas de lui faire porter son attention. Il recherchera toutes les circonstances qui tendraient à démontrer la préméditation, soit de la part de la femme elle-même, soit de la part des personnes intéressées; il dirigera l'attention du ministère public sur les points qu'il serait important de constater : par exemple, si la femme a caché sa grossesse, si elle s'est procuré des drogues réputées abortives, ou si elle a cherché à acquérir la connaissance des moyens qui passent pour procurer l'avortement; si, sans le conseil d'un médecin, elle s'est appliqué des sangsues à la vulve; si elle s'est purgée sans nécessité avec des médicaments drastiques, ou si elle a fait un fréquent usage de pédiluves irritants; si elle s'est fait saigner par plusieurs chirurgiens, sans parler de sa grossesse et sans dire qu'elle eût déjà été saignée ; si, se portant bien d'ailleurs, elle a fait des dispositions qui indiquent qu'elle s'attendait à être momentanément alitée, ou si elle a simulé tout à coup une maladie de nature à donner le change sur son état. La solution affirmative de ces questions et de beaucoup d'autres du même genre, que chaque cas individuel peut suggérer, établirait de fortes présomptions que l'avortement a été provoqué.

Si l'avortement a été déterminé par l'action d'un instrument vulnérant introduit dans l'utérus, le tableau que nous venons de tracer d'après M. Tardieu indique à

quelles investigations l'expert devra se livrer; et souvent il obtiendra de la femme l'aveu plus ou moins complet du crime dont elle a été complice ou victime. Il s'enquerra de toutes les circonstances qui ont précédé ou suivi les manœuvres qu'elle a subies. C'est souvent après avoir fait faire à la femme de très longues courses ou de violents exercices, qu'à l'insu même de la malheureuse et sous prétexte de pratiquer seulement le toucher, l'on a porté dans ses parties sexuelles l'instrument meurtrier; et les longues courses, les exercices violents, sont alors allégués comme causes occasionnelles des pertes de sang et de tous les accidents d'une fausse couche. D'autres fois les femmes, complices du crime, finissent par en révéler toutes les circonstances. Quelques-unes n'ont éprouvé qu'une sensation pénible, qu'un *farfouillement*; d'autres ont senti une vive piqûre; chez le plus grand nombre l'opération a déterminé instantanément une douleur violente, un déchirement, suivi le plus souvent d'attaques de nerfs ou de perte de connaissance. Presque toujours il s'écoule un peu de sang, mêlé quelquefois d'une petite quantité des eaux de l'amnios; et, à partir de ce moment, le sang reparaît sous forme de pertes plus ou moins répétées. Le plus souvent les premiers accidents ne sont pas assez graves pour que la femme ne puisse pas se soutenir et marcher; et l'auteur ou les auteurs du crime se hâtent de la faire rentrer chez elle, n'ayant rien de plus pressé que de l'éloigner et de cesser tout rapport avec elle. La marche a d'ailleurs l'avantage de favoriser les contractions utérines et l'écoulement du sang. Le travail s'établit ainsi plus ou moins vite; et l'expulsion du fœtus, annoncée par les douleurs caractéristiques de l'enfantement, a lieu quelquefois au bout de quelques heures, quelquefois plus tard; mais le plus souvent dans les quatre jours qui ont suivi les manœuvres criminelles.

Toutefois, il s'en faut bien que l'expulsion du fœtus mette fin aux dangers que court la femme : la mort peut bien être immédiate par une hémorrhagie, par une syncope; plus souvent encore une métro-péritonite la détermine du premier au quatrième jour, ou, au plus tard, du septième au dixième; et, dans le petit nombre de femmes qui survivent, combien sont dès ce moment atteintes d'affections lentes mais non moins graves, de tumeurs des ovaires, de foyers purulents dans le bassin, de cancers de l'utérus, etc.!

L'expert ne doit pas perdre de vue ces diverses phases de l'avortement provoqué.

Lorsque les renseignements recueillis laissent quelques doutes, l'expert doit examiner attentivement tout ce qui, dans la constitution de la femme ou dans son état de santé habituel ou accidentel, peut porter à croire qu'il y a eu fausse couche naturelle. Il s'informe adroitement si quelque circonstance étrangère à la grossesse a pu donner occasion ou prétexte à l'emploi des moyens thérapeutiques dont les praticiens s'abstiennent ordinairement chez les femmes enceintes. Il s'informera si la menstruation était régulière, ou si la femme faisait ordinairement usage d'emménagogues; car souvent une femme mal réglée et habituée à provoquer le retour des règles par les moyens employés en pareil cas, a pu y recourir comme d'habitude ignorant sa grossesse. Si une femme attribue son avortement à une chute ou à un accident qu'elle dit avoir éprouvé, ou à des violences qu'elle dit avoir été exercées contre elle, il faut rechercher avec soin si ces accidents ou ces violences ont été de nature à avoir *par elles-mêmes* ce résultat, ou si, au contraire, l'avortement n'aurait pas pu être évité facilement en prenant quelques soins, circonstance importante, puisqu'elle tendrait à la décharge de l'individu auquel les vio-

lences seraient attribuées. Il examinera aussi quels sont les phénomènes qu'elle dit être résultés de cet accident, quelles traces ils ont laissées, et quelle a été leur marche (Voy. p. 133).

Si la femme a succombé à l'usage de substances abortives, on retrouvera le plus souvent dans les voies digestives, ou dans l'utérus et dans les organes voisins, des lésions attestant qu'ils ont été le siége d'une violente inflammation. Rien ne prouve, à la vérité, que ces lésions ne puissent pas être le résultat de quelque maladie de toute autre nature; cependant le fait de l'expulsion plus ou moins récente d'un produit de conception donne, dans ce cas, à ces lésions une valeur particulière. En examinant d'ailleurs attentivement l'inflammation dont l'utérus et le péritoine sont alors le siége, l'on reconnaîtra que les désordres sont ordinairement assez limités; qu'à la matrice ils sont beaucoup plus marqués au col que dans la cavité du corps, et que lors même qu'ils sont plus étendus, ils ne se généralisent pas comme dans la métro-péritonite qui suit l'accouchement à terme.

La mort a-t-elle été le résultat de l'action d'instruments vulnérants, c'est le plus souvent sur le col que l'on rencontre une ou plusieurs petites plaies plus ou moins régulières, qui pénètrent dans l'intérieur de la matrice ou se perdent dans ses parois. Leur trajet est indiqué par une infiltration ou un petit épanchement de sang coagulé, dont il faut constater exactement l'état, pour en tirer un indice de l'époque à laquelle remonte la blessure.

Quelquefois, en même temps que des blessures attestent les manœuvres abortives, on retrouve encore l'œuf dans l'utérus, soit qu'il n'ait pas été atteint par l'instrument, soit que la mort précipitée de la femme ait devancé son expulsion. D'autres fois on trouve les membranes lacérées ou décollées dans une étendue plus ou moins considérable, et si en même temps le col utérin est peu dilaté, on peut en conclure qu'il n'y a pas eu préparation naturelle à une fausse couche, travail naturel d'expulsion spontanée du fœtus.

II. Examen du produit expulsé.

Adoptant en tout point la doctrine de M. Ambroise Tardieu, nous devons modifier essentiellement ce que nous avons dit, dans nos précédentes éditions, des recherches à faire sur le produit expulsé. Peu importe, en effet, que le fœtus sur lequel ont été dirigées les manœuvres abortives ait été, au moment de ces manœuvres, vivant ou mort, puisque nous n'avons pas à constater le fœticide, mais seulement l'expulsion d'un produit de conception. Inutile dès lors, pour la constatation du fait d'avortement, de soumettre les poumons aux épreuves docimastiques; mais on n'en devra pas moins, à titre de renseignements, constater quel peut être l'âge du fœtus, car il importe souvent de déterminer à quelle époque la grossesse était parvenue.

Il faut d'abord constater la nature du produit expulsé. On le lave avec précaution dans une cuvette remplie d'eau, en évitant de le comprimer entre les doigts, ou de le remuer avec un morceau de bois ou avec la pointe d'un couteau, dans la crainte d'y faire des déchirures qui pourraient être prises plus tard pour des lésions criminelles, ou qui mettraient, du moins, dans l'impossibilité de continuer des recherches utiles. Si les matières soumises à ces lotions ne sont que des concrétions sanguines, les caillots se délayent, et il ne reste tout au plus qu'une substance friable qui cède à la plus légère pression. Reconnaissons toutefois, avec M. Tardieu, que le produit de la conception peut passer inaperçu au milieu de

ces caillots, au moment même où l'on cherche à en constater la présence, et que l'issue même de ces caillots peut, dans une circonstance donnée, constituer une suffisante présomption de l'avortement. Enfin si le produit expulsé est un embryon ou un fœtus, il faut constater si les membranes présentent une perforation et en décrire la situation, la forme et les dimensions.

On recherche ensuite sur le corps même du fœtus les traces de blessures. C'est ordinairement au sommet du crâne qu'une ou plusieurs petites taches noires, formées par du sang coagulé, font apercevoir des piqûres, qui souvent se bornent aux téguments, mais qui pénètrent quelquefois jusque dans la cavité crânienne. Mais, avant de prononcer sur la nature de ces taches, il faut laver avec soin le cuir chevelu, pour le débarrasser du sang desséché qui pourrait induire en erreur. Il faut ensuite disséquer les téguments pour décrire le trajet de l'instrument vulnérant.

Une circonstance essentielle à noter, c'est l'état général du corps du fœtus, afin de constater s'il a séjourné dans le sein de la mère depuis l'emploi des manœuvres abortives. Si le corps du fœtus privé de vie a séjourné dans la matrice, il a une teinte rouge brune uniforme très caractéristique; et, pour peu que ce séjour se soit prolongé, il est ridé, desséché, en quelque sorte momifié; ou bien, si la grossesse était encore peu avancée, il est transformé en une sorte de masse gélatiniforme.

Quant à constater par des caractères anatomiques l'âge du fœtus, le tableau ci-contre, qui indique les développements successifs des organes internes et externes, fournira les renseignements nécessaires. Toutefois, il s'en faut bien que ces développements soient invariables : ainsi le fœtus à terme a communément 48 à 49 centimètres de longueur; mais il y en a aussi qui n'ont que 38 à 40 centimètres, et il y en a de 60, 62, 65 centimètres; le poids ordinaire d'un fœtus à terme est de 3 kil. à 3 kil. 50; cependant Baudelocque en a cité de 5 kil. et de 6 kil. 50. Sur 1,570 enfants pesés au moment de leur naissance, et qui, à l'exception de 8 ou 10, paraissaient être à terme :

3	ne pesaient guère que.	1 kilogramme.
97	pesaient	2 kilogrammes.
308	—	2 kilog. 50.
666	—	3 kilogrammes.
380	—	3 kilog. 50.
100	—	4 kilogrammes.
16	—	4 kilog. 50.

Mêmes variations dans les fœtus de quatre, cinq, six mois, sous le rapport de la longueur et du poids; et l'on conçoit que, de même, chaque organe peut être plus ou moins précoce ou plus ou moins tardif dans son développement, suivant le degré de vitalité dont l'embryon est doué. Aussi n'est-ce que d'après l'ensemble des signes physiques, et toujours avec une sage circonspection, que l'on doit déterminer la date de la grossesse.

ARTICLE V.

De l'Accouchement.

I. Nul ne peut pratiquer l'art des accouchements sans avoir rempli les conditions prescrites par la loi du 19 ventôse an XI, relative à l'étude et à l'exercice de la médecine, sous peine, dit l'art. 35 de cette loi, d'une amende en faveur des

TABLEAU DU DÉVELOPPEMENT DU FOETUS, POUR RECONNAITRE SON AGE.

A 6 SEMAINES.	DE 2 MOIS A 2 MOIS 1/2.	A 3 MOIS.	A 4 MOIS.	A 5 MOIS.	A 6 MOIS.	A 7 MOIS.	A 8 MOIS.	A 9 MOIS.
Le placenta se forme par la réunion de ramifications vasculaires semblables a des villosites. L'œuf a 38 a 40 millimètres de longueur. La longueur de l'embryon est d'environ 20 millimètres. Son poids est de 28 a 30 décigrammes.	L'œuf a le volume d'un œuf de poule. L'embryon a 40 à 50 millimètres. Il pèse 30 à 40 grammes.	Le placenta est formé. L'embryon a environ 1 décimètre de longueur. Il pèse 60 à 90 grammes.	Le produit de la conception, ayant toutes ses parties bien distinctes, prend le nom de *fœtus*. Le fœtus a de 8 à 15 centimètres de longueur. Il pèse 125, 150 et même 180 grammes.	Toutes les parties prennent plus de consistance, se proportionnent mieux, s'arrondissent plus régulièrement. Le fœtus a environ 20 centimètres de longueur. Il pèse 220 à 250 grammes	Le fœtus a 24 à 28 centimètres de longueur. Il pèse environ 400 grammes.	Il a 32 à 35 centimètres de longueur. Il pèse 1,50 à 2 kilos.	Le fœtus ne diffère de celui de sept mois que par une maturité plus grande. Sa longueur est de 40 à 43 centimètres. Son poids est de 2 kilos à 2,50.	La longueur la plus ordinaire est de 48 à 50 centimètres, mais elle varie entre 45 et 55. Le poids ordinaire est de 3 kilos à 3,50, quelquefois de 4, rarement de 4,50 à 5, souvent de 2,50, quelquefois de 2.
	La peau n'est encore qu'un enduit gluant et tenace. — Les muscles ne sont que de petites masses jaunâtres formées de globules réunis par un fluide visqueux.	La peau prend un peu de consistance, elle est mince et transparente. — Les muscles commencent à se dessiner.	La peau est légèrement rosée, surtout à la face, à la paume des mains, à la plante des pieds; sa consistance augmente de jour en jour. — Un peu de graisse rougeâtre se dépose dans le tissu cellulaire sous-cutané.	La peau, plus colorée, mais moins transparente, se couvre d'un duvet blanchâtre soyeux: il y a quelques cheveux argentins; point encore d'enduit sebacé. — La structure fibreuse des muscles devient manifeste.	La peau, fine, mince, a une couleur pourprée, surtout à la face, aux lèvres, aux oreilles, à la paume des mains et à la plante des pieds. On y trouve déjà des fibres dermoïdes. Il y a un peu d'enduit sébacé, au moins aux aisselles et aux aines.	La peau est moins colorée; elle est déjà fibreuse et assez épaisse, le duvet et l'enduit cutané sont plus généralement répandus, les cheveux sont plus longs et plus colorés.	La peau, converte de matière sebacée et de duvet, est moins lisse.	L'enduit sebacé est plus adhérent et plus epais; les cheveux sont longs de 2 à 3 centimètres.
La tête, à peine distincte du thorax, forme la moitie du tronc. — La face présente deux points noirs diriges en dehors, qui sont les rudiments des yeux, et une fente transversale à la place qu'occupera la bouche.	La tête forme encore plus d'un tiers de la totalité du corps. — La bouche est grande et béante; mais les lèvres commencent à se former. — Très-près de leurs commissures sont les orifices des conduits auditifs. — Deux fentes très-écartées indiquent les narines.	La tête forme à peu près le tiers du corps. — La bouche est fermée par le développement des lèvres, le globe de l'œil se dessine à travers les paupières, dont les bords se touchent: la membrane pupillaire existe; les saillies qui doivent former les auricules sont très-distinctes, mais non encore réunies.	La face s'allonge; les yeux, les narines et la bouche sont fermés; les lèvres ne se renversent pas encore; les auricules sont formées; le nez est écrasé, obtus, et forme un angle rentrant avec le front, qui est un peu déprimé. Le menton commence à proéminer.	La tête n'est plus que le quart de la longueur totale du corps; mais sa pesanteur augmente, le cerveau ayant plus de consistance. Neanmoins, cet organe n'est encore qu'une masse, à surface unie et sans anfractuosités. La face offre à peu près le même aspect qu'à terme.	La tête, proportionnellement moins volumineuse, conserve neanmoins une prédominance sensible; ses parois sont encore très-molles, ses fontanelles très-larges; les yeux sont fermes, les paupières ne sont plus transparentes, la membrane pupillaire existe toujours.	Les os du crâne, plus solides, jusqu'alors uniformes et convexes, sont très-bombés à leur partie moyenne. — Les paupières sont entr'ouvertes. — Souvent la membrane pupillaire disparait.	Les circonvolutions cérébrales sont dessinees. — La membrane pupillaire a disparu. — La mâchoire inferieure, d'abord très-courte, est presque aussi longue que la superieure.	La tête présente les diamètres suivants: l'occipito-frontal, 115 millimètres; l'occipito-mentonnier, 135 millimètres; le fronto mentonnier, 95 millimètres; le biparietal, 90 millimètres. — Les os du crâne, quoique mobiles, se touchent par leurs bords membraneux; les fontanelles sont encore larges; le cerveau présente un peu de substance blanche, des circonvolutions nombreuses, des sillons profonds; les parties de cet organe profondément situées sont consistantes, mais ses lobes et sa surface convexe ont encore beaucoup de mollesse.
Le thorax et l'abdomen ne forment qu'une seule cavite, dont la paroi anterieure ne consiste qu'en une membrane fine et transparente.	Le cou n'est encore qu'un sillon, et la face semble se continuer avec la poitrine. — Les parois du thorax commencent à se former, et les mouvements du cœur cessent d'être visibles.	Le cou, plus prononcé, établit une séparation bien apparente entre la tête et le thorax. — La poitrine est fermee de toutes parts.						Le tissu des poumons est rouge et a quelque ressemblance avec celui du foie d'un adulte (tant que la respiration n'a pas eu lieu). Leurs lobes, composes de lobules unis par des lames celluleuses, ne présentent pas d'aréoles: ils sont compactes et imprégnes seulement d'une petite quantité de sang.
Le *cordon ombilical*, contenant les vaisseaux omphalo-mésentériques, une portion de l'ouraque ou de l'allantoïde, et les intestins, *s'insère près de l'extrémite coccygienne*, et n'est separe que par un espace de 2 a 3 millimètres d'une sorte de prolongement caudal, recourbe d'arrière en avant, et de deux mamelons d'où naissent deja les membres pelviens. — Le foie occupe presque tout l'abdomen, et son poids egale celui du reste du corps. Son tissu est presque diffluent.	*Le cordon ombilical s'insère tout à fait à la partie inférieure de l'abdomen;* il commence à presenter des renflements ou bosselures. Le cæcum est placé derrière l'ombilic. — L'anus, dont la place etait d'abord marquee par un point noir et déprime, au-devant du coccyx, forme une petite saillie conique d'un jaune plus ou moins foncé, encore sans ouverture. Le prolongement caudal se redresse et diminue peu à peu.	*Le cordon ombilical s'insère très-près du pubis;* il contient les vaisseaux ombilicaux, et est deja un peu gélatineux; il forme deja des spirales. L'intestin est contenu en totalité dans l'abdomen; les vésicules ombilicale et allantoïde, et les vaisseaux omphalo-mesenteriques disparaissent. — Le foie a proportionnellement un volume moindre; son tissu est mou et pulpeux. — Le cæcum est au-dessous de l'ombilic. — Le thymus parait.	Le cordon ombilical s'insérant encore à peu de distance au-dessus du pubis, la moitie de la longueur du corps répond encore à plusieurs centimètres au-dessus de l'ombilic. — Le *duodénum contient du méconium* d'un blanc grisâtre. — Le volume proportionnel du foie continue de diminuer: cet organe prend de la consistance. La vésicule biliaire parait, mais elle est encore filiforme. — Le cæcum est près du rein droit. Le thymus, d'abord très-petit, s'accroit jusqu'à la naissance.	L'insertion du cordon s'éloigne de plus en plus du pubis. — Le *méconium* devient jaune verdâtre, et est contenu *dans le commencement de l'intestin grêle*. — Le cæcum est a la partie inférieure du rein droit. — La vésicule biliaire contient un peu de mucus non amer. — Il n'y a encore ni valvules conniventes, ni bosselures intestinales. — Les reins, très-volumineux, sont formés de 18 à 15 lobes; les capsules surrenales sont au moins aussi volumineuses que les reins.	L'insertion du cordon continue de se rapprocher du milieu de l'axe longitudinal du corps (la moitie de la longueur du corps correspond à l'appendice sternal). — Le *méconium est dans l'intestin grêle*. — Le foie est granuleux et d'un rouge brun; sa vesicule contient une bile sereuse, a peine jaunâtre, non amere. — Le côlon presente des bosselures, mais il n'y a pas encore, dans les intestins, de traces des valvules conniventes. — Le cœur est volumineux, et les oreillettes sont au moins aussi vastes que les ventricules. Le canal arteriel, d'abord plus gros que les deux branches qui doivent former plus tard les artères pulmonaires, leur est seulement égal, et se retrecit, ainsi que le canal veineux, a mesure que le terme de la grossesse approche.	Le méconium occupe la presque totalité du gros intestin. — Le cæcum est dans la fosse iliaque droite. — On commence à apercevoir des valvules conniventes. La longueur de l'intestin grêle egale six a sept fois la distance qui sépare la bouche de l'anus.	L'insertion du cordon n'est plus qu'à deux ou trois centimètres au-dessous du point auquel correspond la moitie de la longueur totale du corps. La longueur de l'intestin grêle egale huit fois la distance de la bouche à l'anus.	Le cordon ombilical s'insère à peu près à la moitié de la longueur du corps. Le méconium occupe la fin du gros intestin, il est d'un vert foncé et poisseux. La longueur de l'intestin grêle égale douze fois la distance de l'anus à la bouche.
Deux autres mamelons, l'un à droite, l'autre à gauche de la tige rachidienne, au milieu de la longueur du crâne, donnent naissance aux membres thoraciques.	Les membres thoraciques, qui d'abord adhéraient aux côtés du tronc, n'en sont plus que des appendices. La main est plus longue que l'avant-bras; le bras parait à peine; les doigts sont distincts, mais réunis par une substance gelatineuse. — Aux membres pelviens, composés d'abord du pied, de la jambe, du genou, puis de la cuisse, les orteils ont la forme de tubercules liés par une substance molle; la plante des pieds est tournée en dedans.	Les membres thoraciques, bien détachés du tronc, sont ordinairement placés sur l'abdomen; les membres pelviens, qui depassent le prolongement caudal, sont aussi le plus souvent flechis sur l'abdomen. — Les doigts, bien isolés, présentent des nodosités qui correspondent aux articulations phalangiennes.	Les articulations des doigts et des orteils sont visibles. — Les ongles se montrent sous la forme de petites plaques minces et membraneuses.	Les ongles sont bien évidents.	Les ongles deviennent consistants.	Les ongles n'arrivent pas encore à l'extrémite des doigts, mais ils acquièrent plus de largeur.	Les ongles arrivent à l'extrémité des doigts.	Les ongles se prolongent jusqu'au bout des doigts, et ont assez de largeur pour recouvrir moitie de leur circonférence.
Un peu au-devant de l'anus, plus près de l'ombilic, un tubercule conique creusé inférieurement d'une gouttière, est le rudiment du penis ou du clitoris.	Le tubercule génital continue de s'allonger. Souvent la gouttière de sa face inférieure est fermee.	La verge ou le clitoris sont très-longs; mais il n'existe pas encore entre les organes génitaux et l'anus de demarcation bien distincte.	Le sexe est bien distinct. Le périnée existe sous la forme d'une lame transversale. Le scrotum ou les grandes et petites lèvres se forment. — L'anus est ouvert.		Les testicules ou les ovaires, assez volumineux, sont encore situés un peu au-dessous des reins, sous le peritoine. — Le scrotum est très-petit et rouge; *ou bien* les grandes levres, très-saillantes, sont tenues écartees par le clitoris proéminent.	Les organes génitaux externes sont tous bien distincts; si ce n'est, dans le sexe mâle, les testicules, qui sont encore dans l'abdomen, mais très-près de l'anneau sus-pubien.	Les testicules sont engagés dans l'anneau sus-pubien.	Le scrotum, moins rouge et ridé, contient souvent les testicules, ou l'un des testicules. D'autres fois ces glandes sont encore dans l'anneau.
	A deux mois, des points d'ossification se forment dans les masses apophysaires des premières vertèbres cervicales; et à quelques jours d'intervalle, dans le cubitus, le radius, l'omoplate, les côtes, l'occipital et le frontal.		Vers le milieu de ce mois, le calcanéum commence à s'ossifier.	Vers le milieu de ce mois commence l'ossification de l'astragale. — Les trois pièces superieures du sternum ont aussi des points d'ossification.	La quatrième pièce du sternum présente des points d'ossification.		Dans ce mois commence l'ossification de la dernière vertèbre du sacrum	Dans ce mois seulement se développe un point d'ossification *pisiforme* entre les deux condyles du fémur, au centre du cartilage qui forme l'extremité inférieure de cet os.

hospices (1 à 15 fr.). Ainsi les femmes qui, surtout dans les campagnes, assistent des femmes en couches et remplissent les fonctions de sages-femmes sans en avoir le titre, se rendent coupables d'exercice illégal de la médecine et de l'art des accouchements, et sont frappées par la loi de peines qui, selon quelques arrêts, peuvent même, en cas de récidive, s'élever jusqu'à la prison. — L'art. 35 de la loi est applicable même au mari qui, sans motif d'urgence, aurait accouché sa propre femme, si toutefois l'accouchement a nécessité quelque opération. (Orléans, 20 mai; Cass., 9 juin 1836. Voir, à la fin de ce volume, le commentaire des art. 33 et 36 de la loi du 19 ventôse an XI.)

II. *Un accoucheur ou une sage-femme, appelés auprès d'une femme en travail d'accouchement, peuvent-ils refuser leur ministère?* Voyez précédemment, page 16.

III. Dès l'entrée de l'enfant dans la vie, la loi devait constater sa naissance et assurer sa filiation :

« La naissance d'un enfant doit être déclarée dans les trois jours de l'accouchement à l'officier de l'état civil du lieu ; l'enfant doit lui être présenté. — La naissance doit être déclarée par le père, ou, à défaut du père, par les docteurs en médecine ou en chirurgie, sages-femmes, officiers de santé ou autres personnes qui ont assisté à l'accouchement ; et, lorsque la mère est accouchée hors de son domicile, par la personne chez qui elle est accouchée. — L'acte de naissance doit énoncer le jour, l'heure et le lieu de la naissance, le sexe de l'enfant, les prénoms, nom, profession et domicile des père et mère (art. 55, 56, 57 Code Nap.).

» Toute personne qui, ayant assisté à un accouchement, n'aura pas fait la déclaration prescrite par l'art. 56 du Code Nap. et dans les délais fixés par l'art. 55 du même Code, sera punie d'un emprisonnement de six jours à six mois, et d'une amende de 16 à 300 fr. (Code pén., art. 346) ; — sauf l'admission de circonstances atténuantes, aux termes de l'art. 463 Code pén. et de la loi du 28 avril 1832. »

La déclaration de naissance *peut* et *doit* être faite par toute personne ayant assisté à l'accouchement, quand même elle n'aurait fait qu'y *être présente*, sans y donner son assistance : c'est une garantie de plus pour l'enfant (Dalloz, Actes de l'état civil, n° 209. Rieff., p. 369).

La déclaration se fait devant l'officier de l'état civil du lieu de l'accouchement, alors même qu'il ne serait pas celui du domicile de la mère. Elle doit être faite dans les trois jours de l'accouchement, mais le jour de l'accouchement ne compte pas (Rieff., p. 347; Coin-Delisle, n° 2).

La peine de l'art. 346 s'applique indépendamment de l'intention et quand même l'enfant n'en aurait éprouvé aucun préjudice (Cass., 1er mars 1821, 3 oct. 1823).

L'obligation de faire la déclaration est imposée d'abord au père, s'il est présent et en état d'agir, sans distinguer si l'accouchement a eu lieu chez lui ou hors de chez lui (Dalloz, 210; Demolombe, 293). La Cour d'Amiens a jugé cependant avec raison, 2 janvier 1837, qu'il n'encourt aucune peine pour défaut de déclaration, s'il était absent au moment de la naissance, bien qu'il fût de retour avant l'expiration des trois jours.

L'art. 346 prononce la même peine contre tous les contrevenants; mais doit-il frapper *simultanément* toutes les personnes énumérées dans l'art. 56, ou ne doit-il les atteindre que *successivement* et dans l'ordre suivi par la loi ? Il serait bien rigoureux d'appliquer la pénalité de l'art. 346 à un étranger qui a assisté par hasard à l'accouchement, alors qu'il y avait là les personnes que la loi désigne spé-

cialement. La loi semble elle-même indiquer qu'elle fait différentes catégories de personnes et ne leur impose l'obligation de la déclaration qu'à *défaut* les unes des autres. Cette opinion, rejetée par M. Faustin Hélie (t. VI, p. 344), par un jugement du tribunal de Lille du 6 janvier 1836, et par arrêt de Grenoble du 22 janvier 1844, est adoptée par Duranton, t. Ier, n° 312; Rieff, p. 367; Marcadé sur l'art. 56, et par la jurisprudence actuelle. C'est ainsi qu'il a été jugé que, lorsqu'une femme accouche hors de son domicile, c'est la personne chez laquelle elle est accouchée qui doit être seule punie pour défaut de déclaration, et que l'accoucheur doit être renvoyé de la prévention (Cass., 7 novembre 1823); que les médecins, chirurgiens et sages-femmes ne sont tenus à faire la déclaration qu'en cas d'absence du père, lorsque la femme accouche chez elle (Lyon, 19 juillet 1827; Bruxelles, 20 octobre 1831; Metz, 22 mars 1824; Angers, 29 août 1842; Paris, 4 août 1843); que les autres personnes mentionnées dans l'art. 56 ne sont passibles de peine qu'à défaut d'accoucheur ou de sage-femme (Metz, 22 mars 1824; Liége, 16 mai 1829). Aussi la Cour de Rouen a-t-elle réformé un jugement du tribunal correctionnel de cette ville qui avait condamné le docteur Voisin à 2 francs d'amende et aux frais. Le ministère public prétendait que l'accoucheur n'était dispensé de la déclaration que lorsque le père était *effectivement* présent *en personne* dans le lieu et au moment de l'accouchement; que, dans l'espèce, le père étant allé et venu et s'étant trouvé absent à l'instant de la naissance, il n'y avait pas eu présence réelle du père : la Cour a décidé que l'accoucheur n'est tenu de faire la déclaration qu'en cas d'absence *complète* ou d'empêchements absolus du père (*Gaz. des trib.*, 17 janvier 1836).

Mais, dans les cas où les gens de l'art, médecins, officiers de santé, sages-femmes, doivent faire la déclaration, ils y sont tenus tous ensemble et doivent être condamnés simultanément (Cass., 2 août 1844).

L'art. 55 veut que l'enfant soit *présenté*. Cette présentation a lieu d'ordinaire par le transport de l'enfant auprès de l'officier de l'état civil; mais la loi exigeant seulement qu'elle ait lieu, sans indiquer à quel endroit, l'officier de l'état civil pourrait, s'il le jugeait convenable, se rendre lui-même auprès de l'enfant : il serait même à désirer que l'administration prît des mesures pour éviter le transport du nouveau-né à une distance souvent considérable et quelquefois par des temps humides ou des froids rigoureux, et qu'elle rendît obligatoire, dans certaines occasions, la constatation à domicile.

L'officier de l'état civil peut vérifier *de visu*, s'il le juge convenable, le sexe de l'enfant; mais cette vérification n'est plus obligatoire comme sous la loi de 1792.

Si, par le fait du déclarant, la déclaration de naissance d'un enfant est restée incomplète, de manière que la rédaction n'ait pu être faite en temps utile, y a-t-il lieu d'appliquer cet art. 346? Ce cas s'est présenté en 1842, devant le tribunal correctionnel de Bourges, qui a condamné (le 22 janvier) le sieur de Beugy, pour avoir refusé de laisser vérifier le sexe de son enfant, dont il venait déclarer la naissance (*Gaz. des trib.*, 2 fév. 1842). La Cour de cassation avait déjà décidé, le 21 juin 1833, qu'il y avait lieu d'appliquer la même peine au père qui, déclarant à l'officier de l'état civil la naissance de son enfant, promet de le représenter, mais ne s'acquitte pas de cette obligation dans les trois jours de la naissance. — Nous allons voir cependant qu'on a décidé que le déclarant n'était pas tenu de donner tous les renseignements réclamés par l'art. 57.

Les trois jours expirés, l'officier d'état civil ne peut plus recevoir la déclaration

de naissance, il faut alors une décision judiciaire (Duranton, Merlin, Demolombe, Bioche, Marcadé). Dans le cas où un maire, pour un motif quelconque, refuse d'inscrire sur les registres de l'état civil la naissance d'un enfant, le père ou la mère doivent procéder contre le maire par voie d'action ordinaire, et non d'après les formes indiquées par les art. 855 et suiv. du Code de proc. pour les rectifications des actes de l'état civil. Les tribunaux sont compétents pour ordonner l'inscription, et ils doivent prescrire que leur jugement sera transcrit sur les registres et tiendra lieu d'acte de naissance à l'enfant (Paris, 16 mai 1853).

Les enfants jumeaux peuvent être déclarés et présentés par une même personne; mais on dressera un acte séparé pour chacun d'eux, et il faut avoir soin de constater dans chaque acte l'heure *précise* de la naissance : car en droit, celui qui est venu au monde le premier est l'aîné (Caen, 17 août 1843), quelles qu'aient été à ce sujet les discussions des physiologistes.

L'art. 58 du Code Nap. pourvoit à la constatation de la naissance des enfants trouvés nouveau-nés : ils doivent être remis à l'officier de l'état civil de la commune où ils ont été trouvés, sous peine d'un emprisonnement de six jours à six mois et d'une amende de 16 à 300 francs (Cod. pén., 347); mais aucun délai n'est fixé pour cela. — Le procès-verbal dressé par l'officier de l'état civil remplacera l'acte de naissance.

IV. *La personne et spécialement l'accoucheur qui,* en exécution de l'art. 56, *déclare à l'officier de l'état civil le fait de la naissance d'un enfant, peut-il refuser de déclarer le nom de la mère de l'enfant ?*

La Cour de Paris (20 avril 1843) avait confirmé un jugement du tribunal de police correctionnelle de Melun, en date du 10 mars précédent, qui condamnait à 100 francs d'amende M. Depouille, officier de santé à Moissy-Cramayel, pour avoir refusé de faire cette déclaration. — Un arrêt conforme avait été déjà rendu précédemment (le 14 août 1840) par la Cour de Dijon :

« Considérant qu'il ne suffit pas, pour échapper à la peine édictée par la loi, que la personne qui a assisté à l'accouchement déclare le fait de la naissance de l'enfant, qu'il faut, en outre, puisqu'elle connaît la mère, qu'elle en fasse la déclaration ; que la réticence à cet égard empêcherait, en effet, la preuve de l'état civil de l'enfant ; considérant qu'en vain les docteurs en médecine, officiers de santé, sages-femmes, exciperaient de l'art. 378 du Code pénal, qui leur défend de révéler les secrets dont ils sont dépositaires par état ou profession ; que cet article ne dispose évidemment que pour le cas où la loi n'a pas imposé le devoir d'une révélation ; qu'il faut d'autant plus concilier les art. 346 et 378, que, si la loi a voulu couvrir de sa protection le dépôt d'un secret, elle n'a pas moins voulu protéger l'existence et l'état de l'enfant à sa naissance... La Cour condamne le docteur N... à 16 fr. d'amende seulement, vu les circonstances atténuantes.

Mais la même question a été jugée dans le sens contraire, le 5 avril 1843, par le tribunal correctionnel de la Rochelle, dont le jugement a été confirmé par le tribunal supérieur de Saintes; et le ministère public s'étant pourvu en cassation, la Cour, malgré les conclusions de M. l'avocat général Quesnault, qui étaient favorables au pourvoi, et qui s'appuyaient sur l'opinion de Merlin, de Favart de Langlade, de Toullier, de M. Duranton, de M. Rieff, a rejeté le pourvoi (1) :

---

(1) Le docteur Mallet avait réclamé l'appui de l'*Association des médecins de Paris* dans cette cause qui intéressait au plus haut degré le corps médical tout entier ; et Me Amable Boulanger, conseil judiciaire de l'association, avait présenté en faveur du docteur Mallet une con-

« Attendu que l'art. 56 du Code civil n'impose aux personnes y dénommées qu'une obligation formelle, celle de déclarer le fait de la naissance de l'enfant à laquelle elles ont assisté ; que cet article n'exige pas que l'on déclare les noms des père et mère de l'enfant;

» Attendu que les dispositions de l'art. 56 précité ne sauraient être étendues, alors surtout qu'il s'agit d'appliquer les dispositions de l'art. 346 du Code pénal qui leur sert de sanction;

» Attendu que ledit article se réfère uniquement à l'art. 56 du Code civil, et ne s'occupe que de la déclaration qu'il prescrit;

» Attendu que, dans l'espèce, il est constaté par le jugement attaqué, que Mallet avait déclaré à l'officier de l'état civil le fait de la naissance de l'enfant, à laquelle il avait assisté en qualité de médecin accoucheur, ainsi que le sexe de cet enfant et les prénoms qu'il lui donnait; et qu'en refusant de déclarer le nom de la mère de cet enfant, il n'a point contrevenu aux dispositions de l'art. 346 du Code pénal; que, par conséquent, le jugement attaqué, en relaxant Mallet de la poursuite dirigée contre lui, n'a violé ni méconnu lesdits articles » (16 septembre 1843).

Cette doctrine, plus conforme à l'esprit de la loi, a été adoptée par la Cour d'Agen, le 20 avril 1844; et la Cour suprême, le 1er août 1844, a décidé de nouveau que l'obligation de déclarer la naissance, imposée à toute personne qui a assisté à l'accouchement, est remplie par la déclaration du fait matériel de la naissance, sans autre indication.

La Cour d'Angers a résumé tous les principes de la matière dans un arrêt d'une telle importance, que nous croyons devoir donner textuellement le jugement dont était appel et l'arrêt :

Jugement du tribunal d'Angers (19 *juillet* 1850) : — « Attendu qu'il résulte des débats que, le samedi 2 février, le docteur Chedanne a assisté, vers neuf heures du matin, à Angers, à l'accouchement d'une fille servant en qualité de domestique chez les personnes qui l'avaient appelé; que cette fille, restée jusqu'à ce jour inconnue, est accouchée d'un enfant du sexe féminin qui, le même jour, a été déposé, vers six heures du soir, au tour de l'hospice général; que l'enfant a succombé dans la nuit du samedi au dimanche 3 février, vers deux heures du matin; que, le lundi 4, le cadavre de cet enfant fut présenté par la sœur surveillante au docteur Chedanne, chargé du service spécial des enfants déposés à l'hospice; — attendu que, des indices de mort violente existant sur ce cadavre, il fut soumis, le lendemain 5, à l'examen du docteur Daviers; que ce médecin procéda de suite à l'autopsie, et constata que la mort de l'enfant ne pouvait être attribuée qu'à un attentat; — attendu qu'au moment où ce cadavre avait été présenté, le lundi 4, vers neuf heures du matin, au docteur Chedanne, celui-ci l'avait parfaitement reconnu comme étant le cadavre de l'enfant à la naissance duquel il avait assisté deux jours auparavant; — attendu que, le lundi 4, vers midi, Chedanne se présenta au bureau des actes de l'état civil, déclara qu'il avait assisté le samedi 2 à la naissance d'un enfant du sexe féminin; qu'il avait la certitude que, le jour même de sa naissance, cet enfant avait été déposé à l'hospice; et qu'ayant ajouté, sur l'interpellation du chef de bureau, qu'il n'avait pas à donner d'autres indications que celles qui seraient contenues dans le procès-verbal constatant le dépôt au tour de l'hospice, le chef de bureau ne crut pas devoir consigner la déclaration du docteur Chedanne sur les registres de l'état civil; — que Chedanne reconnaît qu'en se présentant au bureau de l'état civil, il avait la résolution arrêtée de ne faire connaître ni le nom de la mère ni le lieu de la naissance; qu'interpellé depuis, au cours de l'instruction et à l'audience, il a persisté dans son silence; — attendu que Chedanne a déclaré avoir connu le nom de la mère; mais que,

---

sultation remarquable à laquelle avaient adhéré Mes Chaix-d'Est-Ange, Philippe Dupin, Marie, Duvergier, Paillard de Villeneuve, Thureau et Durand Saint-Amand.

— Voy. dans la *Gazette des tribunaux*, 21 avril, 9 mai et 17 sept. 1843, les débats auxquels a donné lieu cette question importante. Voy. aussi *Annales de médecine légale*, vol. XXX, pages 180 et 422.

dans la conviction où il était de ne pouvoir révéler ce nom, il n'avait fait aucun effort pour le retenir, et qu'il l'avait oublié déjà lorsqu'il s'était présenté au bureau des actes de l'état civil ; que Chedaune ne prétend point que ni la mère de l'enfant ni les personnes chez lesquelles elle servait lui aient imposé l'obligation du secret ; qu'il prétend seulement n'avoir connu le nom de la mère que dans l'exercice de ses fonctions de médecin ; que désigner d'une manière précise le lieu de la naissance, ce serait mettre sur les traces de la mère, et qu'il ne peut donner ces indications sans violer la loi qui l'oblige au secret et sans manquer aux devoirs de sa profession ;

» Attendu, en droit, que la loi impose à toute personne qui a assisté à un accouchement l'obligation de faire la déclaration de naissance, et que le défaut de déclaration est puni par l'art. 346 du Code pénal ; — que cette obligation ne consiste pas seulement à déclarer le fait matériel d'une naissance, mais que la déclaration doit comprendre tous les renseignements nécessaires pour la rédaction de l'acte de naissance et exigés par l'art. 57 du Code civil, autant du moins que ces renseignements sont à la connaissance de la personne qui fait la déclaration ; que l'acte de naissance n'est, à vrai dire, autre chose que la transcription sur les registres de l'état civil, de la déclaration de naissance ; que l'art. 346 du Code pénal est placé sous la rubrique des *crimes et délits* tendant à empêcher ou à détruire la preuve de l'état civil d'un enfant ; que cet article a donc pour but évident d'obliger à fournir une déclaration qui puisse servir à la preuve de l'état civil de l'enfant, en punissant ceux qui manqueraient à cette obligation ;

» Attendu qu'en présence d'une mère qui, pour cacher une faute, cherche à rompre les liens qui l'attachaient à son enfant, la loi a cru devoir prendre l'enfant sous sa protection ; et qu'en imposant à toute personne qui a assisté à l'accouchement l'obligation de déclarer la naissance, elle a pour but de veiller à la conservation de l'enfant, de faire constater, dès sa naissance, son état civil ;

» Attendu que si l'on peut invoquer la jurisprudence de la Cour de cassation, pour soutenir que l'obligation de déclarer la naissance ne comprend pas l'obligation de déclarer le nom de la mère, soit parce que l'accoucheur peut à la rigueur ignorer ce nom, soit parce que la déclaration du nom de la mère faite sans son consentement ne peut former une preuve légale contre elle, il n'en est pas de même de l'obligation de donner les autres indications, et notamment d'indiquer le lieu de la naissance..... ; que cette obligation de faire connaître le lieu de la naissance ne doit pas s'entendre seulement de l'obligation de déclarer la commune, mais, dans les villes considérables, de déclarer la rue et le numéro ; — attendu que, pour se soustraire à cette obligation, les accoucheurs et les sages-femmes ne peuvent invoquer l'art. 378 du Code pénal ; que cet article ne punit que les révélations spontanées et indiscrètes, et ne s'applique nullement aux révélations provoquées par la justice, ni aux déclarations que la loi commande ;

» Attendu que la prétention du médecin ou de la sage-femme de ne pas déclarer le lieu de la naissance est manifestement contraire à l'esprit de la loi, qui leur impose nominativement cette obligation ; que, la loi ayant imposé la même obligation à la personne chez qui l'accouchement a eu lieu, et les accouchements clandestins ayant lieu le plus souvent chez des médecins ou sages-femmes, c'est évidemment à eux que la loi a entendu plus spécialement imposer l'obligation de déclarer les accouchements auxquels ils ont assisté ; — attendu que Chedanne ne peut être admis à cacher le lieu de la naissance, sous prétexte que, l'accouchement ayant eu lieu dans une maison particulière et non dans une maison de santé, désigner cette maison serait mettre sur la trace de la mère... ; qu'un pareil système ne peut se soutenir, puisque la loi veut justement défendre les intérêts de l'enfant et conserver ses droits..... : que Chedanne n'a donc fait qu'une déclaration incomplète, qu'il n'a pas rempli l'obligation que la loi lui imposait et s'est rendu coupable du délit prévu par l'art. 346 ; — attendu, au surplus, que, aux termes de l'art. 38 du Code d'instruction criminelle, toute personne qui a été témoin d'un attentat contre la vie d'un individu doit en donner avis au procureur de la république ; qu'il est établi que l'enfant à la naissance duquel Chedanne a assisté a été victime d'un attentat... jusqu'à ce jour resté impuni ; mais attendu qu'il existe des circonstances atténuantes, le tribunal condamne Chedanne à 100 fr. d'amende. »

Arrêt de la Cour d'Angers (18 *novembre* 1850). — « Attendu que si, dans un intérêt public et de famille, l'art. 346 du Code pénal a apporté aux art. 55 et 56 du Code civil une sanction, il est certain que la nouvelle disposition ne peut atteindre que les infractions formelles à ces articles ; — qu'ils se bornent à exiger que la déclaration de naissance soit faite dans les trois jours de l'accouchement ; — que l'art. 57, auquel ne se

réfère pas l'art. 346, dont l'observation n'est pas prescrite par cet article comme celle des articles précédents 55 et 56, n'est relatif qu'aux énonciations que doit contenir généralement l'acte de naissance; que toutes les énonciations, au nombre desquelles se trouve celle du lieu de la naissance de l'enfant, des prénoms, noms et domicile des père et mère, sont mises sur la même ligne; qu'on ne peut pas les dire plus étroitement obligatoires les unes que les autres; que, sans doute, toutes sont utiles, mais qu'aucune n'est essentielle; que le législateur n'ayant pas attaché de pénalité à leur omission, il s'en infère nécessairement que l'acte de naissance qui ne fait connaître ni la mère ni le lieu de l'accouchement lui a paru suffire pour que la société, avertie, puisse étendre sa protection sur le nouveau-né: — attendu, quant à la mère, que sa désignation sans son aveu n'aurait, en dehors du mariage, aucun effet légal; qu'au contraire il pourrait en résulter pour elle le grave inconvénient soit de compromettre une réputation qui forme le plus précieux patrimoine d'une famille, soit de la déterminer à se priver du secours dont elle a besoin dans ce moment suprême; — attendu que l'art. 57 a conservé depuis la promulgation de l'art 346 Code pénal, la seule et même autorité qui appartenait auparavant aux art. 55 et 56, c'est-à-dire qu'il est resté à l'état de commandement sans sanction; que prescrire l'observation de l'art. 57 sous les peines de l'art. 346, ce serait ajouter aux dispositions de cet article...; attendu que la déclaration faite par l'appelant, le 4 février, de la naissance à laquelle il avait assisté le 2 comme médecin, ne peut être arguée d'infraction délictueuse à la loi....; qu'il y a eu fausse application de l'art. 346, infirme et décharge l'appelant des condamnations. » (*Journal du Palais*, 1851, p. 21.)

V. *La loi exige-t-elle la déclaration de naissance, même lorsque l'enfant est mort-né?*

Lorsqu'il s'agit d'un enfant qui est mort-né, est-il nécessaire de faire la déclaration de la naissance? Y a-t-il lieu de distinguer, dans ce cas, si l'accouchement a eu lieu au commencement ou à la fin de la grossesse? Le défaut de déclaration peut-il, dans ces cas divers, être considéré comme une infraction à l'art. 346 du Code pén., qui punit d'un emprisonnement de six jours à six mois l'absence de déclaration dans les trois jours? Peut-il être considéré comme constituant le crime de suppression d'état puni, par l'art. 345, de la peine de la réclusion? L'inhumation de l'enfant mort-né sans l'autorisation préalable de l'officier public, exigée par l'art 77 du C. Nap., entraîne-t-elle l'application de la peine de six jours à deux mois d'emprisonnement prononcée par l'art. 358 du Code pén.? — Toutes ces questions ont reçu de la jurisprudence des solutions diverses.

La loi ne distingue pas entre les enfants qui naissent vivants et ceux qui naissent morts; c'est le fait de la naissance qui doit être connu, indépendamment du fait de l'existence et de la viabilité. Tels sont les arguments sur lesquels s'appuient les arrêts de cassation des 7 septembre 1834, 21 janvier et 27 août 1835, 15 juillet 1836, qui décident qu'il y a suppression d'état dans le défaut de déclaration d'un enfant mort-né, et qu'il y a lieu d'appliquer l'art. 345 du C. pén. Cependant, postérieurement. la Cour (Chambres réunies, arrêt du 1er août 1836) a jugé avec raison, dans l'affaire Regnier, que ce crime de suppression d'état ne pouvait résulter de la non-déclaration de la naissance, et la Chambre criminelle a adopté cette doctrine dans son arrêt du 4 juillet 1840 (voir *Suppression d'état*, p. 176). Tenons donc pour certain que jamais le défaut de déclaration de naissance d'un enfant mort-né, en supposant cette déclaration nécessaire, ne peut entraîner la peine de la suppression d'état, à moins, bien entendu, que ce silence ne cache un crime.

La déclaration elle-même est-elle nécessaire?

La Cour de Nancy (le 17 septembre 1839) a admis en principe la nécessité de la

déclaration *lorsque l'enfant est arrivé au terme où il y a viabilité*, d'où l'on peut conclure qu'il n'y a pas nécessité dans le cas contraire. Cette dernière doctrine a été en effet adoptée par le tribunal de la Seine, le 28 janvier 1843 :

« Attendu qu'il résulte du rapport du docteur Bonnet que le fœtus inhumé dans le jardin de Pfrixmer n'était âgé que de quatre mois, et par conséquent n'était pas viable ; qu'en cet état il n'y a pas eu accouchement, mais bien avortement ; qu'on ne saurait considérer comme un enfant l'embryon informe qui est provenu de la femme Pfrixmer ; que de ces diverses circonstances il faut conclure qu'il n'y a eu ni naissance, ni décès, ni accouchement à déclarer, et que dès lors Pfrixmer n'est passible d'aucune peine, puisque l'art. 346 suppose un accouchement et une naissance ; Acquitte. »

Mais plus récemment, la Cour de cassation a décidé que ce n'est pas aux *personnes privées* (au nombre de ces personnes est compris le médecin) de préjuger si un enfant a eu vie ou non ; qu'il faut, dans tous les cas, faire la déclaration prescrite par l'art. 56.

La fille N... étant accouchée d'un enfant mort-né, son maître, le sieur Muret, chez lequel elle était accouchée, et le sieur Courbassier, officier de santé qui l'avait assistée, crurent pouvoir se dispenser de la déclaration de naissance prescrite par l'art. 56 du Code civil, et pouvoir procéder à l'inhumation sans se conformer aux prescriptions de l'art. 77. Le tribunal de Montélimart condamna la servante à deux mois de prison et à 50 fr. d'amende, Muret à six mois de prison et 300 fr. d'amende, pour ces doubles infractions à la loi, et Courbassier à trois mois de prison et 300 fr. d'amende pour le défaut de déclaration de naissance. Ces deux derniers en appelèrent, et le 3 juin 1843 le tribunal de Valence les renvoya absous, se fondant sur ce que l'enfant était mort-né ; mais, sur le pourvoi du ministère public, la Cour de cassation cassa, le 2 septembre 1843, ce jugement : « Attendu, sur le moyen tiré de la violation de l'art. 346 du » Code pénal, que le législateur a principalement voulu la constatation de l'accouche- » ment de tout enfant ; que les considérations les plus impérieuses d'ordre public com- » mandent à toute personne qui y a assisté la déclaration du fait à l'officier de l'état » civil ; qu'elles ne sont pas exclusivement applicables à la preuve de l'état de ces en- » fants ; — Attendu qu'un décret spécial du 4 juillet 1806 a imposé aux officiers de » l'état civil le devoir de recevoir cette déclaration, à l'égard des enfants, lorsqu'il est » incertain de savoir s'ils ont eu vie ou non... ; que ce décret a nécessairement sa sanc- » tion dans la disposition pénale de l'art. 346.... Sur le moyen tiré de la violation de » l'art. 358 : Attendu que ces dispositions, concernant les inhumations, sont générales » et absolues, qu'elles sont indépendantes des causes de la mort d'un individu dont » une femme est accouchée ; et que, d'après le décret précité, il n'était pas permis aux » *personnes privées* qui ont fait cette inhumation de préjuger si l'enfant avait eu vie ou » non ; que cette constatation a été dévolue par la loi à un homme public ; que l'ar- » ticle 358 obligeait Muret de se munir au préalable de l'autorisation de l'officier pu- » blic, ce qu'il n'a pas fait ; Casse et renvoie devant la Cour de Grenoble. » Cette Cour a rendu son arrêt le 22 janvier 1844 ; elle a confirmé le jugement du tribunal de Montélimart à l'égard de Muret et porté à six mois la durée de l'emprisonnement de Courbassier, les déclarant tous deux coupables des mêmes faits, et par conséquent passibles des mêmes peines. Sur un nouveau pourvoi, la Cour a, le 2 août 1844, rendu un arrêt de rejet.

Si la mère et l'enfant périssent dans l'accouchement, on doit dresser deux actes distincts : un pour la mère, un pour l'enfant. — De même, si on déclare la mort simultanée de plusieurs jumeaux, il faut dresser un acte de décès pour chacun d'eux.

On ne peut alléguer, pour repousser la nécessité de la déclaration d'un enfant mort-né, que le présenter à l'officier de l'état civil pour qu'acte de la présentation soit inscrit au registre des décès, conformément à l'art. 77 C. civ. et aux art. 1 et 2 du décret du 3 juillet 1806, c'est reconnaître qu'il a eu *vie* et jeter souvent le

trouble dans des successions; car ces art. 1 et 2 portent : « Lorsque le cadavre d'un enfant dont la naissance n'a pas été enregistrée sera présenté à l'officier de l'état civil, cet officier n'exprimera pas qu'un tel enfant *est décédé,* mais seulement qu'*il lui a été présenté sans vie,* » afin de ne pas préjuger la question de savoir s'il a eu vie ou non.

Ainsi, la loi veut que les enfants mort-nés soient inscrits au registre des décès (1), et la sanction se trouve dans l'art. 346 du C. pén. Quant à l'inhumation, il faut également l'autorisation préalable : arrêt de la Cour de Douai 31 juillet 1829.

La veuve Fuss avait inhumé, sans autorisation préalable, l'enfant dont sa fille était accouchée : cet enfant était mort-né, et n'était resté que six mois dans le sein de sa mère. Le tribunal de Sarreguemines avait, à la date du 15 juin 1854, rendu le jugement suivant :

« Attendu qu'il est résulté des débats la preuve que, dans la nuit du 16 mars, la veuve Jurga, appelée pour procéder à l'accouchement de la fille de l'accusée, a reconnu, après l'avoir touchée, que l'enfant était mort, et, après la délivrance, que l'enfant n'était pas à terme; elle a engagé l'inculpée à l'enterrer dant la partie du cimetière qui n'est pas bénie, et à recouvrir la fosse d'une grosse pierre, conseil que l'inculpée a suivi; qu'il est encore constant qu'au moment de sa délivrance, la fille Fuss n'était grosse que de six mois et demi, et que le lendemain matin l'inculpée a fait part à l'adjoint de la délivrance de sa fille d'un enfant non à terme et mort-né, du conseil de la veuve Jurga et de son exécution; qu'il s'agit d'examiner si l'inculpée a contrevenu aux dispositions de l'art. 358 du Code pénal ; — Attendu que si, nonobstant les termes de cet article « un individu décédé », il faut admettre qu'il y a obligation de requérir l'autorisation de l'officier public pour l'inhumation d'un enfant mort-né, lequel n'a pas eu, par conséquent, de vie extra-utérine, ce n'est que dans le cas où cet enfant est venu à terme; car sans cela on arriverait à cette conséquence, que le fœtus de quelques semaines ou de quelques jours ne pourrait être inhumé sans autorisation; que c'est d'ailleurs dans ce sens que s'est prononcée la jurisprudence; que la Cour de Nancy, par arrêt du 17 septembre 1839, a décidé qu'on ne devait pas considérer comme *un individu décédé,* dans le sens de la loi pénale, l'enfant mort-né qui n'était pas arrivé au terme de sa viabilité, et qu'il pouvait être inhumé sans autorisation; que saisie du renvoi après cassation d'un jugement du tribunal de Charolles (2) qui avait statué dans une espèce où il s'agissait d'un enfant mort né arrivé au terme de sa viabilité (c'est ce que l'on doit induire du silence du jugement et de l'arrêt sur ce point), la Cour de Grenoble a, par arrêt du 22 janvier 1844, reconnu implicitement le principe posé par la Cour de Nancy, en disant que si l'interprétation par elle donnée pouvait présenter quelques difficultés à résoudre dans le cas d'accouchement plus ou moins prématuré, ces difficultés pouvaient être abandonnées à l'appréciation des magistrats; qu'enfin la Cour suprême, en cassant par arrêt du 10 septembre 1847 un arrêt de la Cour de Pau, a décidé que l'autorisation était nécessaire pour l'inhumation d'un enfant né à terme; qu'ainsi l'inculpée n'a pas commis le délit qui lui est imputé, la renvoie. »

Appel. — L'art. 358, disait M. Giraud, conseiller rapporteur, s'applique à ceux qui ont fait inhumer un individu décédé, sans autorisation préalable, dans le cas où elle est prescrite; l'autorisation n'est nécessaire que lorsqu'il s'agit d'un individu décédé. Un fœtus est-il un *individu?* Ce mot, pris dans son sens didactique, signifie, suivant le dictionnaire de l'Académie, chaque être organisé, soit animal, soit végétal, par rapport à l'espèce à laquelle il appartient. Dans le sens de l'art. 358, un individu décédé sera donc un être organisé appartenant à l'espèce humaine et qui a cessé de vivre. Il n'est pas contestable, et il n'est pas contesté par la doctrine et par les arrêts, qu'un enfant, lorsqu'il est arrivé au terme de sa viabilité, est un individu organisé : ainsi l'art. 358 s'appliquera, sans le moindre doute, à l'inhumation clandestine d'un enfant arrivé au

(1) Le médecin même qui désirerait, dans l'intérêt de la science, conserver un fœtus qui présente quelque singularité, quelque vice de conformation remarquable, doit s'adresser au préfet de police à Paris, ou au maire de la commune, dans les départements, pour en obtenir l'autorisation nécessaire (Trébuchet, *Jurisprudence de la médecine,* Paris, 1834, p. 135).

(2) Ce jugement fait évidemment allusion ici au jugement que nous venons de rapporter.

terme de sa viabilité, comme à l'inhumation de tout autre individu. L'enfant mort-né est assimilé, dans ce cas, à l'individu, à l'enfant décédé; dans ce cas, comme dans l'autre, les dangers de la clandestinité sont évidents; qu'il soit mort en naissant ou qu'il soit mort-né, on ne doit l'inhumer qu'après en avoir obtenu l'autorisation. Cette autorisation ne sera pas nécessaire pour l'inhumation d'un être non organisé, comme un fœtus de deux, de trois, de quatre, de cinq, voir même de près de six mois, mais de moins de six mois. Ce ne sera pas là, en effet, *un individu décédé*, ni même un enfant mort-né; ce ne sera pas un être organisé; et, comme l'enseigne Teulet, l'inhumation d'un embryon, d'un simple fœtus, n'a pas besoin d'être précédée d'une autorisation préalable.... Mais s'il s'agit, comme dans l'espèce, d'un enfant étant resté dans le sein de sa mère six mois et demi, *quid juris?* Ne sera-t-il pas permis de chercher dans l'art. 312 du Code Napoléon des raisons d'analogie; et, sans poser une règle abstraite qui, dans certaines circonstances, pourrait être démentie par les faits, de prendre au moins en haute considération la présomption établie par cet article, relativement à la durée de la gestation? Or cette présomption, fondée sur la science, est que six mois de gestation suffisent rigoureusement pour que l'enfant puisse être viable. De cette présomption ne peut-on pas induire que lorsqu'une femme met au jour un enfant de six mois, on doit le considérer, non comme un embryon, mais comme un individu organisé. N'y a-t-il pas lieu de se demander ce que deviendront toutes les précautions dont le législateur a entouré la naissance et la mort des personnes, si l'on peut, sans déclaration préalable, ensevelir des êtres qui ont vécu dans le sein maternel moins de neuf mois, mais plus de six.... » Le rapporteur s'appuie ici sur l'arrêt de Cassation du 2 septembre 1843 que nous venons de citer et sur un jugement du tribunal de Libourne du 29 décembre 1842 (voy. *Gazette des Tribunaux* du 2 janvier 1843) qui a condamné une fille Villers pour avoir ainsi inhumé l'enfant mort-né dont elle était accouchée; et il termine en examinant la question de savoir si dans ces matières la bonne foi peut amener un acquittement, ou s'il ne faut pas reconnaître que l'infraction prévue par l'art. 358 constitue une contravention que la bonne foi laisse subsister.

« La Cour :

» Attendu que la circonstance qu'un enfant est né sans vie ne dispense pas de faire la déclaration imposée par la loi, qu'elle n'affranchit pas non plus de l'obligation d'obtenir préalablement de l'officier de l'état civil l'autorisation d'opérer l'inhumation; qu'en effet, un décret spécial du 4 juillet 1806 règle ce qui doit être fait pour les enfants sans vie, en ce qui concerne les déclarations et inscriptions sur les registres de l'état civil; que, d'un autre côté, les dispositions de l'art. 77 du Code Napoléon et les dispositions de l'art. 358 du Code pénal sont générales et absolues; qu'elles ne font pas de distinction entre le décès de l'enfant mort-né et celui de l'enfant qui a une vie extra-utérine; qu'il faut donc reconnaître que l'obligation de demander une autorisation préalable s'applique à tous les cas de décès de l'individu dont une femme est accouchée, quelles que soient les conditions dans lesquelles ce décès ait eu lieu; qu'il suffit qu'il y ait un individu décédé, c'est-à-dire un être organisé appartenant à l'espèce humaine; — que, s'il est vrai que l'autorisation ne soit pas exigée pour l'inhumation d'un simple fœtus, d'un embryon, c'est-à-dire d'un être organisé, il n'est pas permis aux *personnes privées* de déterminer les limites dans lesquelles commence ou cesse l'obligation de demander l'autorisation préalable d'inhumation; que ce soin a été dévolu par la loi à un homme public, qui seul a le droit de constater l'état de l'individu décédé; — qu'à défaut de l'officier public, lorsqu'il n'a pas été mis en mesure de faire cette constatation, c'est aux magistrats qu'il appartient de décider s'il y avait lieu ou non de faire la déclaration prescrite par le décret de 1806, ainsi que la demande d'autorisation pour inhumer; *qu'il serait dangereux et difficile de préciser les cas dans lesquels l'accomplissement des formalités ci-dessus est nécessaire ou inutile;* qu'il est impossible en effet de prendre pour règle à cet égard la durée souvent inconnue de la gestation de la mère, les conditions légales ou physiologiques de vitalité de l'enfant décédé, ou tout autre moyen de décision purement doctrinal; que pour juger si l'enfant mort-né est arrivé à un degré d'organisation tel qu'on doive y voir l'individualité dont parle la loi, il convient plutôt de consulter les faits particuliers du procès, les rapports des gens de l'art, et toutes les circonstances dont l'appréciation est abandonnée à l'arbitrage des magistrats; — qu'il est constant que la fille Fuss est accouchée après six mois et demi d'un enfant du sexe masculin, bien constitué, lequel était mort dans le sein de sa mère; qu'il y avait donc lieu de ne procéder à l'inhumation de cet individu décédé qu'après en avoir obtenu

l'autorisation ; mais attendu qu'il est constant que la veuve Fuss n'a nullement celé l'accouchement, qu'elle l'a fait connaître immédiatement à l'adjoint au maire, qu'elle n'a d'ailleurs inhumé l'enfant dans le cimetière du village que sur l'avis de la sage-femme; qu'il y a lieu d'appliquer largement les dispositions de l'art. 463, condamne la veuve Fuss seulement à 5 fr. d'amende et en tous les dépens. (Cour de Metz, 24 août 1854.)

La *mère*, n'étant pas au nombre des personnes auxquelles est imposée par l'art. 55 l'obligation de faire la déclaration de naissance, ne serait pas passible des peines portées par l'art. 346 ; mais elle serait passible de celles portées par l'art. 358, si elle faisait procéder sans autorisation à son inhumation (Cour cass., 10 sept. 1847.)

S'ensuit-il qu'à quelque époque de la gestation qu'arrive un avortement il faut présenter le fœtus à l'officier de l'état civil et se munir de l'autorisation pour l'inhumer? Sans doute cette règle serait, comme le dit M. Trébuchet, plus conforme aux principes de la morale et à ceux de la religion chrétienne, qui veut que le baptême soit donné à tout embryon, même à celui qui vient au monde dès les premiers temps de la grossesse ; néanmoins vouloir appliquer *rigoureusement* la jurisprudence qui résulterait des derniers arrêts de la Cour de cassation nous semble bien difficile en présence d'usages invétérés. « S'il importe, disent les auteurs de la *Théorie du Code pénal*. qu'un *enfant* mort-né ne puisse être soustrait par une inhumation clandestine à l'examen du vérificateur des décès, il ne faut sans doute pas étendre la formalité de la déclaration au cas où il ne s'agirait que d'un *fœtus*, résultant d'un avortement : le produit d'un avortement n'est pas un enfant, par conséquent il n'y a rien à constater (1).

RECHERCHES MÉDICO-LÉGALES RELATIVES A L'ACCOUCHEMENT.

La maternité suppose une série de fonctions et de phénomènes organiques qui laissent dans l'économie des traces plus ou moins durables ; aussi nos lois, qui ont repoussé la recherche de la paternité parce qu'elle n'aurait conduit qu'à des présomptions plus ou moins incertaines, ont-elles admis celle de la maternité, si ce n'est en faveur des enfants nés d'un commerce adultérin ou incestueux (art. 335, 341 et 342 du Code Nap.). Or, pour établir que *telle* femme est mère de *tel* enfant, il faut d'abord établir qu'*elle a été mère*, qu'elle est accouchée ; et cette nécessité de la preuve de l'accouchement ne se présente pas seulement dans le cas de l'art. 341, elle se présente aussi évidemment dans les cas d'infanticide, d'exposition, de supposition, de substitution d'enfant.

Après avoir exposé les signes qui constatent le fait et la date de l'accouchement, nous examinerons s'il est possible qu'une femme accouche à son insu ; et, en dernier lieu, lequel de la mère ou de l'enfant est présumé avoir survécu lorsque l'un et l'autre ont succombé dans l'accouchement.

§ Ier. Des Signes de l'accouchement.

Immédiatement après l'accouchement, la vulve est béante, les grandes et petites lèvres sont rouges et tuméfiées; presque toujours, si la femme est primipare, la fourchette présente une déchirure récente : le col de l'utérus, très dilaté et mou,

(1) Voir à ce sujet un article de MM. Lecomte et Tardieu, *Annales d'hyg. et de méd. lég.*, t. XLIII, page 397.

permet d'introduire un ou deux doigts jusque dans la cavité de cet organe; ses lèvres sont allongées, pendantes, gonflées, souvent fendillées. En appliquant la main sur la partie inférieure de l'abdomen, on sent la matrice, qui forme dans la région hypogastrique une tumeur mobile, arrondie, à peu près du volume du poing et généralement consistante, mais avec des alternatives de dureté et de souplesse dues à l'état de contraction ou de relâchement de l'utérus. Quelquefois ces contractions sont tellement fortes et douloureuses qu'on leur a donné le nom de *tranchées utérines*; et, dans ce cas, elles se succèdent à des intervalles peu éloignés, et continuent pendant deux ou trois jours. — Les parois abdominales, lâches et flasques, présentent une ligne bleuâtre, qui s'élève du pubis jusqu'à l'ombilic, et des éraillures entre-croisées en tous sens, qui, d'abord livides, deviennent ensuite luisantes et semblables à de petites cicatrices.

Ordinairement, une fois l'accouchement terminé, il n'y a plus aucun écoulement par la vulve; mais, *au bout de quelques heures, les lochies s'établissent*, et ne consistent d'abord qu'en du sang pur (1) et sans odeur. — *Vers la fin du deuxième jour* elles deviennent pâles et séreuses. — *Pendant le troisième et le quatrième*, elles se suppriment presque entièrement, sous l'influence de la fièvre de lait.

C'est en général *le troisième jour*, quelquefois cependant dès le premier ou le second, ou seulement le quatrième ou le cinquième, *qu'apparaît la fièvre de lait*, beaucoup plus forte chez les femmes qui n'allaitent pas, chez celles qui veulent, comme on dit, *faire passer leur lait.* De la céphalalgie, *sans frissons*, de la chaleur et de la sécheresse à la peau, en forment le prélude habituel : le pouls, d'abord petit et dur, se développe bientôt; les seins se gonflent dans l'espace de quelques heures, au point de gêner, chez certaines femmes, les mouvements des bras. A cet état succède d'abord de la moiteur, puis une sueur abondante, d'une odeur particulière, tirant sur l'aigre.

La fièvre tombe au bout de six, huit, dix, douze ou vingt-quatre heures; un écoulemement séro-laiteux par les mamelons diminue la distension des seins, qui néanmoins restent gonflés et douloureux bien au delà de cette période : souvent on peut en exprimer du lait au bout de plusieurs semaines et même de plusieurs mois.

Le quatrième ou le cinquième jour, à mesure que se passe la fièvre de lait, reparaît l'écoulement lochial, qui est alors d'un blanc jaunâtre, plus ou moins épais, comme laiteux (ce qui fait dire vulgairement que *le lait coule par bas*). Il exhale une odeur fade et nauséabonde (*gravis odor puerperii*), qui ne permet pas de le confondre avec le flux leucorrhéique (*voy.*, dans la deuxième partie de cet ouvrage, les caractères distinctifs de ces deux fluides). Peu à peu il devient séro-muqueux, et il continue ainsi pendant quinze jours ou trois semaines, et quelquefois jusqu'au rétablissement de la menstruation ; il peut même persister si longtemps qu'il devienne difficile de le distinguer, au premier abord, d'une leucorrhée.

A mesure que coulent les lochies, les parois utérines se dégorgent des fluides dont elles étaient imprégnées : la matrice s'affaisse promptement sur elle-même,

---

(1) Il résulte d'un rapport fait à l'Académie par M. Lecanu, au nom d'une commission chargée de rechercher si le sang menstruel diffère du sang provenant d'un accouchement ou d'un avortement, que, *dans l'état actuel de la science, il n'y a aucun moyen d'en faire la distinction.* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XI, p. 255.)

et s'enfonce de plus en plus dans la région hypogastrique ; mais elle n'est revenue à son volume naturel qu'au bout de cinq, six ou huit semaines, époque à laquelle les règles reviennent pour la première fois; encore reste-t-elle toujours un peu plus volumineuse qu'avant la grossesse.

Tels sont les phénomènes ordinaires de l'accouchement, phénomènes qui la plupart seraient sans valeur pris isolément, mais qui deviennent bien caractéristiques lorsqu'on les rencontre dans leur ensemble.

Les traces de distension et de contusion de la vulve et des grandes lèvres ne durent que quelques jours.

Le flux lochial, qui est sans contredit le principal phénomène de l'accouchement, manque cependant complétement chez quelques femmes. Chez d'autres les lochies commencent à couler plus tôt ou plus tard, ou bien elles durent à peine deux ou trois jours. Souvent aussi des causes accidentelles, telles que l'impression du froid, un écart de régime, une émotion vive, en suppriment le cours. D'ailleurs, quelque spécifique que soit l'odeur de ce flux, il peut arriver que cette odeur soit moins prononcée, que le fluide soit plus muqueux que de coutume, en un mot qu'il diffère peu du fluide leucorrhéique, de même qu'il pourrait arriver que le fluide leucorrhéique présentât des caractères plus ou moins analogues à celui des lochies : on ne peut donc pas avoir une confiance absolue dans les indices que fournit l'écoulement vaginal.

Le gonflement des mamelles et la sécrétion du lait sont encore plus équivoques, puisque ce gonflement et cette sécrétion surviennent assez souvent par suite de certaines affections de l'utérus, ou même simplement par suite de la suppression des menstrues. On a vu, d'ailleurs, les seins donner du lait chez des jeunes filles sur lesquelles ne planait aucun soupçon : on a observé le même phénomène chez des femmes sexagénaires.

La contusion ou la dilatation et le gonflement de la vulve, du vagin, du col de l'utérus, ne prouvent pas non plus d'une manière péremptoire que la femme soit accouchée; car on conçoit très bien qu'une môle volumineuse ou toute autre production pathologique expulsée par l'utérus puisse produire de semblables lésions, et laisser autant de traces de son passage qu'un fœtus peu volumineux, qu'un fœtus qui ne serait pas encore à terme.

Le volume et l'élévation de la matrice peuvent de même être l'effet d'une maladie de cet organe, de la présence d'un corps fibreux, d'un squirrhe, etc.

Le volume et la flaccidité du ventre, les éraillures des parois abdominales, sont isolément, des signes de peu d'importance, puisqu'ils peuvent dépendre d'une grossesse ancienne, ou bien d'un amaigrissement subit. D'ailleurs ces signes existent à peine et disparaissent bientôt chez les femmes jeunes, fraîches et robustes, qui ne sont qu'à leur première grossesse, ou qui n'ont eu qu'un fœtus d'un petit volume.

Néanmoins la ligne brune, s'étendant du pubis à l'ombilic, existe presque constamment dans les premiers jours d'une délivrance *à terme*, et s'il existe en même temps dilatation et gonflement de la vulve, développement des seins et sécrétion laiteuse, il y a toute probabilité d'accouchement.

Concluons donc que la preuve de l'accouchement ne peut résulter que de la réunion, sinon de tous, au moins d'un certain nombre des signes que nous avons énumérés, que ces signes sont plus ou moins apparents et plus ou moins durables, selon que le travail de l'accouchement a été plus ou moins pénible, et que

la femme est plus ou moins fortement constituée, mais qu'en général ils ne sont bien évidents que pendant les huit ou dix premiers jours.

Lorsque l'accouchement ne date que de deux à trois *jours* au plus, les mamelles sont encore souples et donnent, par la pression du mamelon, un lait jaunâtre (*colostrum*), séreux, désagréable au goût; les parois abdominales sont flasques et couvertes de vergetures, d'éraillures blanchâtres; la main appliquée sur l'hypogastre sent l'utérus sous la forme d'une tumeur globuleuse rénitente; la ligne blanche est élargie et amincie, du sang mêlé de sérosité s'écoule de la vulve, qui est béante, contuse, tuméfiée; souvent la fourchette présente une déchirure encore récente; le vagin est large, et ses rides sont presque effacées; l'orifice utérin est largement ouvert, ses lèvres sont pendantes et gonflées, et l'antérieure est souvent fendillée.

Lorsque l'accouchement date de trois ou quatre jours, les traces de contusion et de distension des organes génitaux externes sont déjà bien moins manifestes, mais cependant elles sont encore apparentes. Ordinairement il n'y a plus d'écoulement par la vulve, ou bien cet écoulement est très peu abondant; mais il existe alors un mouvement fébrile plus ou moins prononcé, accompagné d'une transpiration dont l'odeur est plus ou moins aigrelette; les mamelles sont veinées et distendues et laissent écouler un fluide séro-laiteux : la femme est sous l'influence de la fièvre de lait, ou au déclin de cette fièvre.

L'accouchement date d'au moins cinq à six jours et de huit à dix au plus, si la contusion et la distension ne sont presque plus apparentes; si l'utérus, affaissé dans la région hypogastrique, est cependant encore accessible au toucher sous la forme d'une petite tumeur arrondie, et s'il y a en même temps des lochies épaisses, jaunâtres, très fétides.

S'il n'y a plus de traces de contusion ni de distension, si les lochies sont séreuses et peu odorantes, si l'on a peine à sentir, dans le fond de la région hypogastrique, le globe utérin, l'accouchement date d'environ quinze jours; et dès lors il n'est plus possible de statuer avec certitude sur l'époque ni même sur la réalité d'un accouchement récent.

D'après les observations publiées par le docteur Donné, l'examen du lait à l'aide du microscope pourrait peut-être fournir des indices importants pour fixer la date d'un accouchement. Selon cet habile observateur, au lieu de contenir, comme le lait parfait, une multitude de globules sphériques, d'une grosseur variable entre 1/500e et 1/100e de millimètre, mais d'une forme régulière, le *colostrum*, c'est-à-dire le lait des nouvelles accouchées, se présente au microscope sous la forme d'un liquide dans lequel flottent des globules mal formés, irréguliers, très disproportionnés entre eux, dont quelques-uns ressemblent plutôt à de larges gouttelettes oléagineuses, mais dont la plupart sont très petits, comme granuleux, et forment au milieu du liquide une sorte de poussière. Ces petits globules, au lieu de flotter librement indépendants les uns des autres, sont agglomérés et liés entre eux par une matière visqueuse. — « Le premier jour, dit M. Donné, le colostrum est jaunâtre, demi-transparent, alcalin; les globules, presque tous agglomérés, sont très disproportionnés entre eux, et mêlés de corps granuleux d'une forme variée ainsi que de gouttelettes oléagineuses. Par l'ammoniaque, il se prend tout entier en une masse visqueuse et filante. — Le troisième jour, lors de l'invasion de la fièvre de lait, il présente encore peu de changements; seulement il contient moins de corps granuleux. — Le sixième jour, le lait est très jaune et

bleuit fortement le papier de tournesol rougi, les globules sont mieux proportionnés entre eux; il y a encore des gouttelettes oléagineuses, mais on n'y voit plus cette poussière de petits corps granuleux. — Le septième, le lait est encore très jaune et d'une grande consistance; les globules sont mieux circonscrits et bien proportionnés, les masses agglomérées disparaissent, les corps granuleux deviennent très rares. — Le dixième jour, le lait, devenu abondant, est formé de globules très nombreux, très serrés, mais d'une grosseur encore irrégulière. — Le quinzième jour, le lait est d'un beau blanc mat, avec une légère teinte jaune, et l'on n'y aperçoit plus que de temps en temps de petits corps granuleux et de petites agglomérations. Par l'ammoniaque, il donne encore un peu de viscosité. Enfin, le vingt-quatrième jour, le lait est tout à fait blanc, riche en globules uniformes et sans aucun autre corps. » (Donné, *Cours de microscopie*, Paris, 1844, page 405.) — Il est évident que ces caractères microscopiques peuvent être d'une grande valeur pour un praticien exercé aux recherches de ce genre; mais, hors ce cas particulier, ils seraient généralement trop difficiles à saisir; et l'on objecte d'ailleurs avec raison qu'il ne s'agit ici que du lait des femmes nourrices, au lieu que, dans les cas de médecine légale, on a le plus souvent affaire à des femmes qui n'allaitent point, qui s'efforcent de *faire passer* leur lait.

Résumé. Ces détails sur les signes de l'accouchement indiquent suffisamment la marche que doit suivre l'homme de l'art appelé à constater si une femme est accouchée et depuis combien de jours. Si déjà les traces de l'accouchement sont en partie effacées, des renseignements sur l'état antérieur de la santé de la femme que l'on suppose être accouchée, et sur sa conduite à l'époque de l'accouchement présumé, concourront, dans certains cas, à dissiper les doutes qui pourraient rester. On devra s'enquérir avec adresse s'il y a longtemps qu'elle a cessé d'être réglée; depuis quelle époque son ventre et ses seins se sont développés; si elle a cherché à dissimuler son état ou à donner le change en simulant quelque indisposition; si on l'a vue faire des préparatifs qui annonçassent qu'elle s'attendait à être alitée, etc.

Nous venons de dire qu'au bout d'environ quinze jours il n'est plus possible de constater la date d'un accouchement, que souvent même on ne peut déjà plus affirmer qu'une femme soit récemment accouchée; à plus forte raison est-il impossible de prononcer avec quelque certitude, lorsqu'il s'agit de constater si une femme a jamais été mère, à moins qu'elle ne soit encore vierge et qu'elle ne se prête à l'examen des signes (1) de la virginité, auquel cas la supposition d'un accouchement serait inadmissible. — S'il s'agit, au contraire, d'une femme qui ait eu plusieurs enfants, on peut retrouver chez elle les traces que laissent les grossesses réitérées : l'existence d'une ligne brune s'étendant de l'ombilic au pubis, la flaccidité, les rides et les vergetures de la peau de l'abdomen, l'absence de la fourchette, l'ampleur de la vulve et du vagin, des traces de déchirure à l'orifice ou au col de la matrice.

(1) Une jeune fille se dit enceinte, elle simule une grossesse, et plus tard elle dit être accouchée, dans l'espérance d'obtenir l'exécution d'une promesse de mariage. L'homme refuse de l'épouser; et, après avoir cessé de la voir pendant deux ans, il vient réclamer son enfant : la jeune fille est accusée de suppression de part. Elle déclare sa ruse devant le juge d'instruction, et Capuron, Maygrier et Louyer-Villermay constatent qu'il n'existe en effet sur elle aucun signe d'accouchement ni récent ni ancien.

Si l'on avait à constater qu'une femme décédée ou trouvée morte était récemment accouchée, les indices dont nous venons de faire mention se trouveraient corroborés par ceux que peut fournir l'autopsie cadavérique. Si la femme est accouchée depuis peu de jours, les symphyses du bassin sont mobiles, l'utérus est volumineux, charnu, rouge; il pèse d'une à deux livres; sa surface interne est sanguinolente et présente de larges orifices veineux. — Si l'accouchement est un peu plus ancien, cette même surface est mamelonnée et enduite d'une couche albumineuse irrégulière à l'endroit qu'occupait le placenta. — Cet état de la surface utérine s'efface à mesure que s'éloigne l'époque de l'accouchement; mais il en reste quelques traces jusqu'à la fin du deuxième mois. — Enfin, lors même que l'accouchement est trop ancien pour que l'on puisse en déterminer l'époque, on trouve constamment les ovaires ridés, et l'utérus plus volumineux que chez une femme qui n'aurait pas eu d'enfants.

Dans certains cas, l'examen de l'enfant attribué à la femme que l'on suppose être accouchée viendra confirmer les présomptions acquises; d'autres fois, au contraire, son âge ne coïncidant pas avec l'époque présumée de l'accouchement, ce sera pour l'homme de l'art un motif de plus de doute et de circonspection. — Nous aurions donc à exposer ici les signes auxquels on peut reconnaître l'âge d'un nouveau-né; mais ces considérations appartenant plus directement encore au chapitre de l'*Infanticide*, nous croyons devoir y renvoyer.

§ II. Une femme peut-elle accoucher à son insu?

Il est certain qu'une femme complétement idiote peut n'avoir pas la conscience de son accouchement. M. Chambeyron en cite un exemple observé à la Salpêtrière. Il en serait de même si une femme était frappée d'apoplexie au moment de son accouchement, ou sous l'influence d'une substance stupéfiante, comme la comtesse de Saint-Géran (*Causes célèbres*). Mais, hors ces circonstances toutes particulières, il est difficile d'admettre qu'une femme se méprenne sur les douleurs de l'enfantement, qu'elle accouche sans le savoir.

Mais ne peut-il pas arriver qu'une femme prise des douleurs de l'accouchement, éprouvant en même temps le besoin d'aller à la garde-robe, et s'étant placée sur l'ouverture des latrines, accouche sans le vouloir et que son enfant tombe dans la fosse? « Que l'on suppose, dit M. Devergie, une femme *primipare*, qui, seule et sans » secours (parce qu'elle veut cacher son accouchement), éprouve un pressant be- » soin d'aller à la garde-robe, elle va se placer sur l'ouverture d'une latrine, *en y* » *montant*, au lieu de s'asseoir (*par cela même qu'elle est dans l'impossibilité de* » *le faire, à cause des douleurs qui portent sur le siége*) : l'enfant va tomber dans » les latrines, le cordon se rompra sous l'influence de sa chute, et le crime pourra » être regardé comme consommé, alors même qu'il n'eût pas été accompli si la » mère avait *vu* son enfant! » Ainsi, selon M. Devergie, le fait de l'accouchement involontaire et de la chute de l'enfant dans les latrines serait possible; mais, pour l'admettre, il faudrait supposer que la femme *a monté* sur le rebord des latrines; car elle est, ajoute-t-il, dans l'*impossibilité de s'y asseoir, à cause des douleurs qui portent sur le siége*. — Au mois d'août 1855, la fille X..., qui avait jusqu'au dernier moment cherché à cacher sa grossesse, accoucha dans les lieux d'aisances de la maison habitée par ses maîtres, qui s'en aperçurent presque aussitôt. Cette

fille, qui était *primipare*, déclara qu'ayant éprouvé un pressant besoin, elle était accouchée *assise sur le siége des latrines*, et qu'alors son enfant était tombé dans la fosse. On vit en effet, dans la fosse (où le jour pénétrait), l'enfant nouveau-né, qui fut retiré vivant. Près de lui étaient trois grosses pierres, jetées par la fille X..., non pas, dit-elle, pour tuer son enfant (elle le croyait mort), mais pour enfoncer son corps dans les matières et le dérober à la vue.—Le fait s'était-il accompli ainsi qu'elle le déclarait? Un premier rapport du docteur D... tenait pour vrais les détails qu'elle donnait; mais un juge d'instruction demanda au docteur D... un supplément de rapport plus clair et plus explicite. Il commit en même temps le docteur L.... Le premier persista dans son opinion; le second en émit une toute contraire. M. le professeur Adelon fut appelé, et dans un *long rapport* il s'exprime ainsi :

« *En un mot*, soit une femme parvenue à la fin du travail de l'accouchement, et arrivée à ce moment suprême où une dernière douleur va produire l'expulsion de l'enfant; que cette femme soit en ce moment saisie du besoin impérieux de la défécation (il en est souvent ainsi); qu'elle se place, pour satisfaire à ce besoin, sur un siége de latrines, il pourra arriver que l'enfant soit expulsé en même temps que les matières fécales et qu'il tombe avec celles-ci dans la fosse..... Il en existe en effet des exemples; et, bien que ces faits soient plus communs et plus faciles à se produire chez les femmes qui ont fait beaucoup d'enfants, *ils sont possibles aussi chez les femmes primipares*. Lorsque celles-ci sont dans les premiers temps de l'accouchement, elles sont absolument dans les mêmes conditions que la femme qui a déjà accouché; leurs organes exécutent les mêmes opérations, et si, au moment dernier du travail, elles éprouvent le besoin de la défécation et se placent pour le satisfaire, il y a pour elles le même risque ou la même possibilité que pour la femme qui a déjà accouché. » (*Annales de méd. légale*, 1855, t. IV p. 463.)

Sans nous arrêter à réfuter cette assimilation de la femme primipare à celle qui a déjà eu plusieurs enfants, nous nous bornerons à opposer à l'opinion de l'éminent professeur de médecine légale de la Faculté de Paris la remarque judicieuse faite ci-dessus par un médecin légiste non moins estimé: *Il y a impossibilité de* S'ASSEOIR *sur les latrines, à cause des douleurs qui portent sur le siége.* Alors, en effet, la tête de l'enfant, refoulée de haut en bas par les contractions de l'utérus, pousse devant elle et fait proéminer la vulve et le périnée, qui porteraient sur la circonférence antérieure de la lunette; alors aussi (si l'on admettait que cette position fût possible), l'accouchement venant à s'effectuer, *l'enfant serait projeté en avant* sur la tablette antérieure de la lunette ou au-devant de cette lunette; et si l'enfant tombait dans la fosse, ce ne pourrait être que par la volonté de la mère, qui le refoulerait en arrière, dans la direction de l'ouverture de la lunette.

Ce fait est-il plus possible lorsque la femme *est montée* sur la circonférence de la lunette? Alors sans doute, la femme étant plus ou moins *accroupie* et plus ou moins en arrière de la tablette antérieure de la lunette, le nouveau-né pourrait se trouver dans l'axe de la lunette, et sa chute dans la fosse serait possible; mais la femme peut-elle se méprendre sur la nature de ses souffrances et prendre pour un *besoin* les douleurs déchirantes de l'enfantement? Peut-elle, au milieu de ces douleurs, *se tenir montée* sur le rebord d'une latrine? Tout au plus peut-on l'admettre s'il s'agit d'une femme ayant eu plusieurs enfants, et chez laquelle l'accouchement s'opère avec une facilité exceptionnelle; mais chez le plus grand nombre, et surtout chez les femmes primipares, cela nous paraît impossible, à moins que le mode

de construction des latrines, et les localités ne se prêtent à ce que la femme puisse y prendre une attitude plus commode que dans les latrines ordinaires, à ce qu'elle y trouve des points d'appui. Souvent donc, la simple inspection des lieux suffit pour réfuter de semblables assertions. Ainsi, dans un cas où la fille B... disait être accouchée au moment où, pour satisfaire un *besoin*, elle était *montée* sur le siége des latrines, Bayard constata que ce siége était disposé de telle manière qu'on ne pouvait s'y accroupir, qu'il fallait s'y tenir debout. « Or, disait Bayard, si la fille B... était accouchée *montée* sur ces latrines, elle serait accouchée debout, et *le nouveau-né aurait été projeté en avant, à raison de l'obliquité de l'ouverture pelvienne*; il ne serait pas tombé dans la fosse. » — Cependant, quelque invraisemblables que soient les allégations des femmes qui font de pareilles déclarations, on ne peut les repousser sans examen, puisqu'on trouve des faits analogues dans les cent quatre-vingt-trois observations d'accouchements brusques cités par Klein, et que dans quelques cas il s'agit même de femmes primipares (voy. plus loin l'article *Infanticide*). Il y aurait, disons-nous, à constater d'abord les localités et le mode de construction des latrines, et dans quelle position la femme a dû se trouver au moment de l'expulsion du fœtus, et à examiner aussi si sa constitution et la conformation du bassin se sont prêtées à un pareil accouchement.

§ III. Lorsque, dans le travail de l'accouchement, la mère et l'enfant ont succombé, lequel des deux est supposé avoir survécu ?

Cette question peut être d'un grand intérêt dans le cas où deux époux n'auraient pas d'autres enfants issus de leur mariage : car si l'enfant a survécu, il a hérité de sa mère, il transmet cette succession à son père ; mais s'il a succombé le premier, la succession de la mère doit retourner à sa famille, sauf les dispositions conventionnelles.

C'est dans les art. 720 et 721 du Code Napoléon qu'il faut chercher la solution de cette question de survie :

Si plusieurs personnes respectivement appelées à la succession l'une de l'autre succombent dans un même événement, sans qu'on puisse reconnaître laquelle est décédée la première, *la présomption de survie est déterminée par les circonstances du fait*, et, à leur défaut, par la force de l'âge ou du sexe. (Art. 720.)

Si ceux qui ont péri avaient moins de quinze ans, le plus âgé sera présumé avoir survécu ; s'ils étaient tous au-dessus de soixante ans, le moins âgé sera présumé avoir survécu ; si les uns avaient moins de quinze ans et les autres plus de soixante, les premiers seront présumés avoir survécu. (Art. 721.)

A la vérité, ces articles ne disposent pas formellement pour le cas où les deux individus qui ont péri ensemble ont, l'un moins de quinze ans et l'autre plus de quinze, mais moins de soixante ; mais en déclarant que, si l'un des individus a MOINS de quinze ans et l'autre PLUS de soixante, c'est le premier qui est présumé avoir survécu, l'art. 721 a décidé implicitement que, si l'un des individus avait MOINS de quinze ans et l'autre MOINS de soixante, le premier serait regardé comme prédécédé, puisque la présomption de survie ne résulte en sa faveur, aux termes de cet article, que de cette condition que le second a plus de soixante ans. Ainsi donc, à défaut de renseignements sur les circonstances de l'accouchement, l'enfant sera toujours censé avoir succombé le premier, à moins du cas extraordinaire où la mère aurait plus de soixante ans. Quant à la femme qui accoucherait avant quinze ans et

qui succomberait en même temps que son enfant, elle serait censée avoir survécu, d'après les termes mêmes de l'art. 721.

L'âge cesse d'être pris en considération lorsqu'on a des renseignements sur les circonstances de l'accouchement. Mais pour que ces renseignements servent de base à la décision, et que la présomption de survie soit en faveur de l'enfant, il faut des faits positifs et irrécusables. Quelque long et pénible qu'ait été le travail de l'accouchement, on ne peut en conclure, comme l'a fait la Chambre impériale de Wetzlar, que la mère doive avoir succombé la première à cause de l'épuisement qu'elle a éprouvé. Quoique cette opinion ait été soutenue par plusieurs médecins célèbres, au rapport de Valentin, nous pensons fermement, avec Capuron, que les forces de l'enfant doivent être épuisées avant celles de la mère; que, plus le travail a été long et pénible, plus il y a de probabilité que les organes tendres et délicats du fœtus n'ont pu résister aux efforts expulsifs de la matrice.

Mais si l'accouchement a lieu dans le cours d'une maladie de la mère, doit-on en conclure que, ses forces étant d'avance abattues, elle n'a pu résister à deux maux réunis et qu'elle a dû périr avant son enfant? Non, sans doute : la constitution de la mère n'a pu être altérée par la maladie sans que celle de l'enfant ne le soit également; leurs forces ont dû diminuer dans la même proportion : dans ce cas, comme dans les autres, l'enfant doit avoir succcombé le premier.

Il est donc presque impossible de déterminer, d'après les circonstances de l'accouchement, si l'enfant a survécu à sa mère. A plus forte raison, cette impossibilité existe-t-elle si l'accouchement a eu lieu sans témoins, et si l'on trouve ensuite la mère et l'enfant privés de la vie. Il faut donc, le plus ordinairement, s'en tenir aux prescriptions déterminées par le Code.

§ IV. Lorsqu'une femme enceinte vient à décéder, que doit faire l'homme de l'art à l'égard de l'enfant qu'elle porte dans son sein?

La loi romaine prescrivait de faire l'extraction de l'enfant : *Negat lex Regia mulierem quæ prægnans mortua sit humari antequam partus ei excidatur; qui contra fecerit, spem animantis cum gravida peremisse videtur* (Digest., lib. XI, tit. 8). Nos lois sont muettes à cet égard; mais nul doute que, lorsque la mort de la mère est certaine, on ne doive procéder à une opération pour extraire l'enfant si l'on a la moindre espérance qu'il puisse vivre. — Or, à quelle époque de la grossesse l'enfant est-il déjà assez développé pour pouvoir survivre à sa mère? En fixant au cent quatre-vingtième jour (six mois accomplis) le terme le plus court de la gestation, la loi civile n'a eu en vue que de régler la position de l'enfant dans la famille; elle n'a pas prétendu que tout enfant né avant cette époque soit nécessairement inapte à vivre; nous verrons en effet (au chap. des *Naissances précoces*) que l'on a des exemples bien avérés d'enfants qui ont vécu, quoique nés avant le sixième mois accompli, peut-être même vers la fin du cinquième mois. L'homme de l'art doit donc prendre sur lui, à défaut de renseignements précis sur la date de la conception (la mère n'existant plus pour l'éclairer à cet égard), de faire l'extraction du fœtus, s'il y a présomption que la grossesse était parvenue à la fin du cinquième mois, puisqu'il n'est pas absolument impossible que l'enfant survive.

Mais, dira-t-on, il faut distinguer entre le cas où la mère a péri par un accident subit et celui où elle a succombé à une maladie. Dans le premier cas, l'enfant était comme la mère plein de vie et de santé, et l'accident qui a frappé la mère a pu ne

pas l'atteindre; dans le second, les souffrances qui ont épuisé les forces de la mère, le principe morbide qui a circulé dans ses veines, ont aussi fait périr le fœtus, qui ne vit que du sang maternel. Nous répondrons qu'en effet il en est le plus souvent ainsi, mais qu'on a des exemples contraires, et qu'il suffit qu'il en soit *quelquefois* autrement pour qu'on doive s'assurer si l'on n'est pas en présence d'une de ces heureuses exceptions.

Il est évident que moins il se sera écoulé de temps depuis le décès de la mère, plus il y aura espérance de sauver le fœtus. Aussi Ambroise Paré, André du Laurens, Gardien et quelques auteurs modernes recommandent-ils de procéder immédiatement à l'extraction. Toutefois, si quelque empêchement avait occasionné un retard de quelques heures, ou même d'un à deux jours, toute espérance ne serait point perdue. La princesse Pauline de Schwartzenberg, une des victimes de l'incendie qui éclata au milieu du bal donné en 1810 à l'occasion du mariage de Napoléon avec Marie-Louise, était enceinte; l'autopsie ne fut faite que le lendemain de sa mort, et l'enfant vivait encore. Il en serait sans doute ainsi, comme nous l'avons dit plus haut, dans les cas de mort accidentelle plutôt qu'après les décès par maladie : cependant, dans ce dernier cas même, on cite des faits de persistance de la vie du fœtus qu'il est difficile de révoquer en doute. Or, plus il s'est écoulé de temps depuis le décès de la mère, plus il y a certitude que la mort est réelle, qu'il n'y a aucun danger à pratiquer sur elle une opération : on devra donc ne pas balancer; mieux vaut une opération inutile que de laisser échapper la moindre chance de sauver un être qui aurait encore un souffle de vie.

Mais la loi et les ordonnances qui veulent qu'on ne procède à une inhumation ou même à une opération quelconque sur un cadavre que vingt-quatre heures après la constatation du décès, ne s'opposent-elles pas à ce que l'extraction du fœtus ait lieu avant ce délai? Non sans doute. Le but de la loi est de protéger la vie des individus, d'empêcher que des opérations qui peuvent être différées ne soient faites précipitamment sans motif, sans utilité réelle, tant qu'un commencement de décomposition n'atteste pas la réalité de la mort. Mais ce serait évidemment aller contre ce but que de temporiser, que de différer une opération qui a d'autant plus de chances de succès qu'elle est pratiquée plus tôt. Lorsque l'homme de l'art s'est assuré par les divers moyens que lui indique la science que la mère a cessé de vivre, qu'il a donné avis à l'officier de l'état civil de l'urgence de l'opération, qu'il l'a pratiquée, selon la recommandation expresse de tous les auteurs, par les mêmes procédés et avec les mêmes soins que s'il opérait sur une femme vivante, il est à l'abri de tout reproche.

Toutefois, l'opération césarienne étant évidemment une *grande* opération chirurgicale, elle ne peut être pratiquée que par les maîtres de l'art; les officiers de santé, les sages-femmes qui la pratiqueraient contreviendraient aux art. 29 et 33 de la loi de ventôse an XI, et tout individu non médecin encourrait assurément les condamnations portées par l'art. 35 de la même loi. — En 1833, la femme Péraud, garde-malade, remplissait sans diplôme les fonctions de sage-femme auprès d'une pauvre femme qui succomba dans les douleurs de l'enfantement. Trois heures après la mort, par les conseils et sur les instances d'un ecclésiastique, elle pratiqua l'opération césarienne. Ils furent poursuivis l'un et l'autre pour violation indirecte de la loi sur les inhumations et pour exercice illégal de la chirurgie. La cour de Grenoble, saisie par appel de la cause, décida (31 août 1833), tout en censurant la conduite de l'ecclésiastique : 1° qu'il n'y avait pas violation de la loi sur les inhuma-

tions; 2° qu'un fait isolé ne pouvait constituer l'exercice illégal de la chirurgie. — La Cour de cassation (1er mars 1834) confirma sur le premier chef l'arrêt de la Cour, mais elle décida qu'il suffit d'une opération chirurgicale pour qu'il y ait exercice illégal de la chirurgie; que, l'acte auquel s'était livré la femme Péraud étant une opération essentiellement chirurgicale, il y avait lieu de lui infliger les peines portées par l'art. 35 précité, et l'ecclésiastique fut condamné comme complice. — Un fait analogue s'est présenté en 1846; et M. le docteur de Kergaradec, considérant d'abord la question comme médecin légiste, a conclu exactement comme nous l'avons fait; mais se plaçant ensuite au point de vue théologique et religieux, se fondant sur la doctrine de l'Église et sur les opinions émises dans le *Traité d'embryologie sacrée* du chanoine Cangiamila, de monseigneur Bouvier et du docteur de Breyne, il soutient qu'il y a obligation *religieuse* de pratiquer l'opération césarienne aussitôt après le décès d'une femme enceinte, et quelle que soit l'époque de la grossesse; et que, à défaut d'un homme de l'art, tout individu de l'un ou de l'autre sexe *peut* et *doit* pratiquer cette opération, pour que l'enfant ne soit pas privé du sacrement de baptême. Nous n'avons pas à discuter ici ces opinions (voir la *Revue de l'Armorique*, 5 février 1846, et les *Annales de méd. lég.*, 1846, t. XXXV, p. 445) : l'arrêt que nous rapportons nous dispense de plus amples commentaires.

ARTICLE VI.

Des Naissances précoces et des Naissances tardives.

La durée ordinaire de la grossesse est de neuf mois, ou plutôt de neuf périodes menstruelles, car il paraît que c'est ordinairement à l'époque où les règles seraient revenues pour la neuvième fois, à partir de l'époque de la conception, que l'accouchement a lieu. Ainsi, chez les femmes qui *voient*, selon leur expression ordinaire, à des intervalles de moins d'un mois complet, l'accouchement doit arriver avant l'accomplissement des neuf mois de gestation. Toujours est-il certain que la naissance peut devancer le terme de neuf mois, et que d'autres fois la gestation peut se prolonger au delà.

Nous ne citerons pas comme exemple de *naissance précoce* Fortunio Liceti, que quelques auteurs affirment être né à quatre mois et demi de gestation et qui n'en vécut pas moins jusqu'à près de quatre-vingts ans. Ce fait, trop contraire aux lois de la nature, n'est pas suffisamment avéré. Même incertitude dans la plupart des autres exemples extraordinaires de naissances précoces citées dans divers ouvrages. Mais des observations authentiques attestent que souvent des enfants sont nés vivants et viables à sept mois, et que quelques-uns même, nés dans le cours du sixième mois, ont vécu. La femme d'un juge, dont Fodéré était médecin, eut plusieurs enfants, et chaque fois elle accoucha naturellement à sept mois. Une jeune dame, citée par Capuron, est accouchée à six mois et demi d'une petite fille qui a vécu et qui a joui d'une bonne santé.

« Si les fruits mûrissent plus tôt dans certaines années que dans d'autres, si la maturité des moissons, si l'apparition des fleurs, si la végétation tout entière peut être avancée; si l'éclosion du poulet varie entre le 18e et le 22e jour; si des chattes, qui ne portent que 9 semaines, peuvent mettre bas 9 jours avant leur terme; si, sur 162 vaches, 14 vêlent du 241e au 266e jour; si, sur 102 juments, 6 poulinent du 311e au 326e jour, quand leur terme naturel est de 330 jours, pourquoi la durée

de la gestation ne serait-elle pas également susceptible d'être avancée ou abrégée dans l'espèce humaine? » (Velpeau, *Traité de l'art des accouchements*). La femme n'est-elle pas, bien plus encore que les femelles d'animaux, sujette à mille maladies qui peuvent influer sur la gestation? N'existe-t-il pas de plus chez elle mille causes qui peuvent hâter l'époque de l'accouchement, ou même le déterminer : les affections morales, la gêne et la contrainte de la vie sociale, et par-dessus tout le coït continué quelquefois jusqu'à une époque avancée de la grossesse?

Les mêmes considérations s'appliquent la plupart aux *naissances tardives*. Pourquoi la maturité du fœtus chez la femme ne serait-elle pas quelquefois retardée, comme l'est quelquefois la maturité des fruits, comme l'est quelquefois la naissance des petits des diverses espèces animales? Ne voyons-nous pas quelquefois des fœtus à terme moins volumineux, moins parfaits que d'autres à sept mois?

Nous ne retracerons pas les longues discussions de Louis et de Bouvard avec Antoine Petit et Lebas, au sujet des naissances tardives. L'opinion de ces deux derniers praticiens, qui de leur temps même était conforme à celle de plusieurs Facultés de médecine, de quarante-sept auteurs et de vingt-trois médecins ou chirurgiens, a complétement prévalu : on ne doute plus guère aujourd'hui que la grossesse ne puisse se prolonger bien au delà du terme ordinaire, surtout si le fœtus est du sexe masculin. On ne peut admettre néanmoins, bien que le fait soit rapporté dans les commentaires sur Boerhaave par Van Swieten, qu'une femme ait eu deux grossesses, l'une de cinq et l'autre de trois ans : ces gestations qui ont duré plusieurs années sont apocryphes ou ne sont que des grossesses extra-utérines. Il est encore difficile de croire aux exemples de gestations prolongées jusqu'au treizième ou seulement au douzième mois; mais devons-nous révoquer en doute le témoignage de Fodéré, qui affirme la réalité d'accouchements à dix mois et demi, et qui cite sa propre épouse accouchée deux fois à ce terme?

Or la filiation, qui donne à un enfant un état dans la société et des droits dans la famille de ses père et mère, qui établit entre eux des obligations, qui crée même des incapacités pour certains actes de la vie civile, et qui doit, par cela même, suivant les positions, être l'objet des désirs ardents des uns et des attaques passionnées des autres, ne pouvait rester ainsi incertaine : il fallait qu'elle fût soustraite autant que possible à la mobilité des appréciations judiciaires. Aussi, dans l'impossibilité de déduire rigoureusement des lois de l'organisation la limite de ces anomalies, le Code Nap., art. 312 et suivants, a fixé le 180e jour après la conception pour terme des naissances les plus précoces, et le 300e jour pour terme des plus tardives.

Art. 312. L'enfant conçu pendant le mariage a pour père le mari. — Néanmoins celui-ci pourra désavouer l'enfant s'il prouve que, pendant le temps qui a couru depuis le trois-centième jour jusqu'au cent-quatre-vingtième jour avant la naissance de cet enfant, il était, soit pour cause d'éloignement, soit par l'effet de quelque accident, dans l'impossibilité physique de cohabiter avec sa femme.

Art. 314. L'enfant né avant le cent-quatre-vingtième jour du mariage ne pourra être désavoué par le mari dans les cas suivants : 1° s'il a eu connaissance de la grossesse avant le mariage; 2° s'il a assisté à l'acte de naissance, et si cet acte est signé de lui, ou contient sa déclaration qu'il ne sait signer; 3° si l'enfant n'est pas déclaré viable.

Art. 315. La légitimité de l'enfant né trois cents jours après la dissolution du mariage pourra être contestée.

« Mais en adoptant une règle prise dans la marche la plus ordinaire de la nature,

les législateurs n'ont pas entendu énoncer une vérité absolue, ni décider en physiologistes une question sur laquelle sont partagées les opinions des plus savants médecins. Ils ont fait ce qui était propre à la législation : ils ont tari la source de ces procès difficiles et scandaleux qu'occasionnaient les naissances tardives et prématurées, en traçant aux juges une règle positive pour fixer leur incertitude et prévenir désormais l'arbitraire des décisions et la contrariété des jugements. » (Toullier, t. XI, p. 115).

Il suffit que le 180e jour soit commencé pour que l'enfant ne puisse plus être désavoué, il faut, en sens inverse, que le 300e jour soit expiré depuis et non compris celui de la dissolution du mariage, pour que la légitimité de l'enfant puisse être contestée; c'est là, du moins, l'opinion presque universelle. — La présomption légale résultant des art. 312 et suiv. est-elle absolue et doit-elle s'appliquer toutes les fois que la légitimité de l'enfant est en cause, de telle sorte que la mission du juge se borne à la constatation d'un fait, et que s'il reconnaît par la comparaison des dates, par exemple, de l'acte de décès du mari et de l'acte de naissance de l'enfant, que celui-ci est né hors des délais, il doive *nécessairement* le déclarer illégitime? La doctrine et la jurisprudence se sont prononcées dans ce sens (Proudhon, Toullier, Duranton, Cass., 13 avril 1820; Aix, 8 janvier 1812; Grenoble, 12 avril 1809; Angers, 11 avril 1821). La loi ne dit pas, il est vrai, que l'enfant né après le 300e jour est de plein droit naturel, elle se borne à dire que sa légitimité *pourra être contestée*; mais il n'en faut pas conclure, selon les auteurs et les arrêts que nous venons de citer, qu'il y a là une appréciation laissée à la prudence des magistrats; la loi a voulu seulement par ces mots rappeler ce principe que tout intérêt particulier ne peut être combattu que par un intérêt contraire, et que, si l'enfant est en possession des droits d'enfant légitime, il continue d'en jouir tant qu'on ne vient pas lui contester ces droits, mais que la contestation survenant, il doit nécessairement les perdre. Cependant, la Cour de Limoges annulant un jugement du tribunal de Bourganeuf, a, par un arrêt rendu en audience solennelle le 18 juin 1840, adopté une décision contraire : « L'expression *pourra être contestée*, employée dans l'art. 315, ne laisse pas seulement aux héritiers le droit de contester la légitimité ; elle ménage en même temps à l'enfant les moyens de faire reconnaître sa légitimité, dans le cas où il pourrait établir que, par une dérogation aux lois de la nature, contraire, il est vrai, aux observations de la science, mais dont rien ne démontre l'impossibilité, la durée de la gestation s'est prolongée chez sa mère au delà de trois cents jours; que sa naissance tardive a pour cause une de ces circonstances extraordinaires, un de ces caprices de la nature, dont il ne saurait être la victime. »

Le tribunal civil de la Seine a jugé, le 10 août 1838, qu'un enfant né le deux-cent-quatre-vingtième jour (avant dix mois révolus) après le décès du premier mari de sa mère n'est pas réputé appartenir nécessairement à ce premier mari ; que le mariage contracté par la veuve avant l'expiration de ces dix mois n'étant pas regardé comme nul par la loi, les juges sont libres, si l'enfant reconnu et légitimé par ce mariage subséquent est né à une époque où, d'après les dispositions légales, il peut être le fruit de la seconde union, d'apprécier à quel mariage l'enfant doit être réputé appartenir. A la vérité, en appel, la Cour réforma ce jugement le 13 juillet 1839 ; mais son arrêt fut annulé par la Cour de cassation le 23 novembre 1842; et la Cour d'Orléans, saisie de l'affaire, a décidé, le 10 août 1843, que l'art. 315 n'est applicable qu'à l'enfant en possession de l'état d'enfant légitime né plus de trois cents jours après la dissolution du mariage; que d'ailleurs les termes de l'art. 315 ne

sont pas *absolus*, puisqu'il y est constamment dérogé par la jurisprudence, lorsqu'il s'agit de l'enfant d'un second mariage contracté dans les dix mois de veuvage de la mère et né dans les trois cents jours qui ont suivi le décès du premier mari, et après cent quatre-vingts jours écoulés depuis son décès (Affaire Henry; voy. *Gaz. des trib.*, 10 août 1838, 13 et 14 juillet 1839, 1er et 12 décembre 1842, et 18 août 1843). Mais il est facile de voir qu'il s'agit ici d'un cas tout particulier, où l'enfant peut être à la fois par une naissance tardive l'enfant du premier mari, ou par une naissance précoce l'enfant du second.

La loi civile considère comme né l'enfant conçu, l'enfant qui est dans le sein de sa mère: *Qui in utero est pro nato habetur, quotiès de eo agitur*. Il est apte à recueillir une succession ou une donation; tandis que si ces droits étaient échus avant sa conception, il n'aurait pu en être saisi; il y a donc à ce point de vue des intérêts civils une grande importance à établir l'époque de la conception. Les présomptions légales des art. 312 et 315 doivent-elles nécessairement s'appliquer ici, ou ne sont-elles plus que de simples présomptions que les magistrats peuvent peser? Il y a lieu de faire une distinction : toutes les fois que la légitimité de l'enfant sera en jeu, même d'une manière indirecte, les articles 312 et 315 tranchent la question, qu'il s'agisse d'une question d'état ou d'une question pécuniaire ; ainsi l'enfant né avant le 300e jour depuis la mort de son père devra lui succéder; ainsi encore, si une femme ayant déjà un fils vient à perdre son mari et peu après son fils, et qu'ensuite elle accouche, de telle sorte que l'enfant vienne au monde avant le 300e jour depuis la mort de son mari, cet enfant sera nécessairement héritier de son frère, car il ne serait pas possible de contester sa conception avant la mort de son père sans contester sa légitimité. Mais la question présente plus de difficulté lorsque la date de la conception, nécessaire à fixer pour l'exercice du droit, ne peut avoir aucune influence sur la légitimité de l'enfant. Un testament investit d'une succession un enfant à naître; la succession s'ouvre; 299 jours après le décès l'enfant qui a encore son père et sa mère vient au monde, le testament reçoit son exécution si l'enfant était conçu à l'époque du décès, il est nul si l'enfant n'a été conçu que postérieurement. Le juge a-t-il ici le droit de décider d'après l'examen des faits, d'interroger la science et les possibilités? Oui, selon les uns; les art. 312 et suiv. n'ont, disent-ils, qu'un but, c'est d'assurer la position des enfants dans la famille, de fixer leur légitimité ; ici elle n'est pas intéressée, les magistrats reprennent une liberté qui n'a été enchaînée que dans un intérêt d'ordre public. Telle est l'opinion de Chabot, de Coin Delisle, de Marcadé, de Demolombe ; et elle semble mériter un sérieux examen. Ce n'est pas celle cependant de Toullier, Delvincourt, Malpel, Duranton, Vazeille et Zachariæ, ni celle de la jurisprudence (Cass, 8 février 1821 ; 28 novembre 1833 ; Bruxelles, 15 juillet 1822 ; Paris, 19 juillet 1819). Plus récemment, la Cour de Grenoble a décidé que l'enfant né cent quatre-vingt-douze jours après la mort de son frère devait *nécessairement* lui succéder (Arrêt du 20 janvier 1853).

ARTICLE VII.

De la Vie et de la Viabilité chez les nouveau-nés.

Pour exercer des droits, il ne suffit pas que l'enfant soit conçu, il faut encore deux conditions : 1° que l'enfant *naisse*, c'est-à-dire qu'il sorte *vivant* du sein de sa mère; 2° qu'il soit *viable*, c'est-à dire apte à continuer de vivre.

Code Nap. Art. 725. Pour succéder, il faut nécessairement exister à l'époque de l'ouverture de la succession : ainsi sont incapables de succéder : 1° celui qui n'est pas encore conçu; 2° l'enfant qui n'est pas né viable.

Art. 906. Pour être capable de recevoir entre-vifs, il suffit d'être conçu au moment de la donation; pour être capable de recevoir par testament, il suffit d'être conçu à l'époque du décès du testateur: néanmoins la donation ou le testament n'auront leur effet qu'autant que l'enfant sera *né viable*.

S'il naît mort, ou bien dans un état d'immaturité ou avec un vice de conformation qui excluent évidemment la possibilité qu'il puisse continuer de vivre, il est réputé n'avoir jamais existé; la donation ou le legs faits à son profit sont nuls, la succession que la loi lui avait provisoirement conservée passe à ceux qui y auraient eu droit dès le jour de son ouverture, s'il n'y avait pas eu grossesse de la mère : *qui mortui nascuntur, neque nati neque procreati videntur.*

Du moment, au contraire, qu'il a vécu de sa vie propre, que rien dans son organisation ne s'oppose à ce qu'il continue de vivre, il exerce ses droits, lors même que sa vie ne serait que de courte durée : *licet illico, postquam in terrâ cecidit, vel in manibus obstetricis decessit* (Justinien, *lib.* 36).

La preuve de la *vie* est, dans tous les cas, à la charge de ceux qui ont intérêt à ce que l'enfant ait vécu. On l'établit, le plus souvent, par les dépositions des accoucheurs et autres personnes présentes à l'accouchement, qui sont par cela même témoins nécessaires. On ne rejette pas même une déposition isolée (Merlin, *Questions de droit*, art. *Vie*); autrement, la preuve deviendrait souvent difficile. Dans le doute, dit M. Duranton, les tribunaux pèseront la gravité des témoignages : si ceux-ci se neutralisent l'un par l'autre, la preuve n'est pas faite; s'il est au contraire certain que l'enfant a vécu, la présomption de droit est en faveur de la *viabilité* : la *non-viabilité* est l'exception; c'est à ceux qui l'opposent à la prouver (Cour de Bastia, 18 mars 1842). Au contraire, la non-viabilité serait présumée si l'enfant n'était pas né à terme et que sa constitution annonçât qu'il ne pouvait conserver la vie (Angers, 25 mai 1822), ou s'il y avait en lui imperfection des membres, défaut de cheveux, confusion de doigts, absence des ongles, cécité, clôture de la bouche et des narines (Cour de Limoges, 12 janvier 1813); mais est réputé viable, et par suite habile à succéder, l'enfant né vivant, à terme, bien conformé, et avec tous les organes nécessaires à la vie, lors même qu'il serait décédé peu d'instants après sa naissance, et qu'il aurait été dans un état apoplectique apparent, état que rien ne constaterait être le résultat d'un vice de conformation ou d'une lésion essentielle, et *antérieure* à la naissance, de quelque organe indispensable à la vie, et qui ait nécessairement causé la mort (Bordeaux, 3 février 1830); cet arrêt important est rapporté avec de grands détails (Dal., 1830, 2, 160).

§ 1er. Des Signes de la vie chez un nouveau-né.

La vie se manifeste ordinairement, aussitôt après la naissance, par les cris et les mouvements du nouveau-né. Mais les mouvements sont loin d'être une preuve certaine de la vie, et les jurisconsultes eux-mêmes en ont signalé l'insuffisance : « C'est une erreur, dit Chabot, qui s'appuie de l'autorité de Ricard, de considérer comme signes de vie toute espèce de mouvements d'un enfant qui sort ou qui vient de sortir du sein de sa mère; mais il est certain que l'enfant est vivant, s'il a *crié*. » — « La *vie* n'est pas douteuse, dit Toullier, quand on a entendu l'enfant *crier;*

au lieu que certains mouvements d'un enfant nouveau-né peuvent durer, sans la vie complète, pendant une ou deux heures. »—Encore ne faut-il pas se méprendre sur le véritable caractère des *cris* d'un nouveau-né; car il peut arriver qu'il pousse des cris en naissant et même avant d'être né, sans que pour cela la vie s'établisse. « Il est ordinairement facile de reconnaître dans le cri de l'enfant deux parties distinctes : 1° le *cri* proprement dit, très sonore et très prolongé, se fait entendre pendant l'expiration, cesse et recommence avec elle, et résulte de l'expulsion de l'air à travers la glotte; il suppose que l'air a pénétré dans les poumons, que l'enfant a respiré; 2° un bruit plus court, plus aigu, quelquefois moins perceptible que le cri, variant depuis le bruit d'un vent de soufflet jusqu'au chant d'un jeune coq, et résultant de l'inspiration, n'est qu'une sorte de *reprise* entre le cri qui vient de finir et celui qui va commencer. L'enfant, dans les poumons duquel l'air ne pénétrera pas, mais dont il se bornera à traverser la glotte pendant l'inspiration, ne jettera aucun cri, il ne fera entendre que la *reprise*, qui pour l'ordinaire sera entrecoupée, aiguë, et, par moments, étouffée; et si, après que cette apparence de vie aura cessé, on examine les poumons, on verra qu'ils n'auront pas respiré une quantité d'air appréciable. » (Billard.)

Suivant Merlin (*Questions de droit*, art. *Vie*), c'est la *respiration complète* qui constitue la *vie*; et ce savant jurisconsulte cite à l'appui de son opinion celle d'Alphonse Leroy. « L'agitation et le mouvement des membres et même de la poitrine, de petites inspirations, des soupirs, des palpitations du cœur et des artères, ne constituent pas véritablement la vie acquise hors du sein de la mère. Un enfant nouvellement venu au monde et encore non séparé de sa mère, a quelquefois des mouvements convulsifs; et, s'il est faible, il a des respirations incomplètes accompagnées de soupirs : un tel enfant, selon moi, n'a pas acquis ses droits civils, parce qu'il n'a pas respiré complétement. C'est par la respiration complète que la circulation du sang s'établit dans les poumons, que l'enfant vit de sa vie propre, que devant la loi il vit civilement. C'est donc la respiration, mais la *respiration complète*, qui constitue la vie. Les pulsations artérielles, les mouvements des membres, les contractions du diaphragme, *peuvent bien durer sans la vie complète jusqu'à une ou deux heures*; mais ce sont les derniers actes de la vie fœtale qui s'éteint. » Telle est aussi l'opinion de Chaussier. — En 1834, la femme l'Hôtellier meurt enceinte de huit mois; on pratique l'opération césarienne, et l'on extrait du sein de la mère un enfant du sexe féminin très-bien constitué. Le chirurgien déclare, dans un procès-verbal, qu'après avoir fait la ligature du cordon et débarrassé la bouche du mucus qui l'obstruait, il a senti un battement manifeste à la région du cœur et un degré de chaleur annonçant évidemment la vie de l'enfant. Six témoins disent avoir en effet senti les battements du cœur; ils affirment que l'enfant a remué un bras, qu'il a vécu quelques minutes. Marc, L. Auvity, les professeurs Dubois, Pelletan, Orfila, Roux, Marjolin, sont consultés. — « Rien ne prouve, dit Orfila, que l'enfant ait vécu. A la vérité, on avait observé la voussure du thorax, des battements dans le cordon; et, dans l'épreuve docimastique, le lobe supérieur du poumon gauche a surnagé : mais la voussure du thorax s'explique par le refoulement du diaphragme de bas en haut, refoulement produit par les gaz qui distendaient l'abdomen lors de l'autopsie; les battements du cordon, loin d'être une preuve que l'enfant a vécu de la vie extra-utérine, établissent au contraire que la respiration ne s'est pas effectuée, ou ne s'est effectuée que très imparfaitement, puisque, dès qu'un nouveau-né respire, la circulation fœtale et consé-

quemment les battements du cordon doivent cesser. L'enfant n'a pas vécu, car il n'a pas respiré, puisque, à part le lobe supérieur du poumon gauche, les poumons allaient au fond de l'eau au lieu de nager sur le liquide sur lequel on les plaçait; et, quant au lobe qui restait sur l'eau, il est plus que probable qu'il devait cette propriété, non à l'air inspiré, mais à des gaz provenant de la putréfaction et logés dans les espaces intercellulaires de l'organe. Ce qui prouve encore que la légèreté *spécifique* de cette portion du poumon gauche est due à des gaz et non à l'air inspiré, c'est que, la bronche gauche étant plus longue que la droite, c'est dans le poumon droit que débute ordinairement la respiration. » — « Notre conviction est, disaient les célèbres Dubois et Pelletan, que l'enfant de la femme l'Hôtellier n'a pas *vécu* selon le vœu de la loi, car il n'a pas respiré. Les pulsations du cœur et du cordon ombilical ont lieu déjà dans le sein de la mère, et cependant l'enfant n'entre dans la vie civile que lorsqu'il a *respiré.* » — « La première fonction qui s'exécute chez l'enfant qui vient de naître, disait L. Auvity, c'est la respiration : tarde-t-elle à paraître, toutes les autres fonctions restent dans l'engourdissement; se fait-elle attendre plus longtemps, l'enfant est mort, il n'a pas vécu de la vie extra-utérine. L'accoucheur est-il assez heureux pour éveiller la respiration, celle-ci commande immédiatement à la circulation; elle met en jeu le cœur et les gros vaisseaux, qui vont porter le sang sur tous les points de l'économie, stimulent tous les organes et les font entrer instantanément en fonction : *voilà l'enfant vivant.* Mais on ne saurait jamais admettre que quelques contractions musculaires isolées, quelques frémissements dans la région précordiale, derniers efforts de la vie fœtale, puissent constituer la *vie.* En prouvant que l'enfant n'a pas respiré, nous prouvons qu'il n'a pas vécu. » Telles furent encore les conclusions de Marc et de MM. les professeurs Roux et Marjolin.

Il est donc généralement reconnu qu'au moins en matière civile (en matière de successions, de donations), c'est la respiration qui caractérise la vie chez un nouveau-né. Nous verrons, au chapitre de l'*Infanticide*, que ce n'est qu'avec une extrême circonspection que l'on puise, en matière criminelle, la preuve de la vie ailleurs que dans le libre et complet exercice de cette fonction.

§ II. De la Viabilité.

L'enfant *viable* (de *via*, voie, chemin, ou plutôt de *vitæ habilis*, apte à vivre) est celui qui naît avec les conditions nécessaires pour parcourir plus ou moins longtemps la carrière de la vie. — « La viabilité, dit Ollivier d'Angers, est l'aptitude à la vie extra-utérine. » — « L'enfant viable, dit M. Duranton, est celui qui naît avec les conditions nécessaires pour vivre, avec *l'aptitude à vivre.* Quoiqu'un enfant eût vie après être sorti du sein de sa mère, qu'il en eût donné des preuves par quelques cris ou vagissements, ou par quelques mouvements de ses membres, ou enfin par une respiration plus ou moins forte, néanmoins, s'il n'était pas conformé de manière à pouvoir vivre, parce qu'une partie notable du temps de la gestation lui aurait manqué (avorton); ou parce que la nature ne lui aurait jamais donné, à aucune époque de la grossesse, la force nécessaire pour vivre; ou parce qu'enfin, s'éloignant encore plus de ses voies ordinaires, elle lui aurait refusé les formes humaines les plus essentielles (monstre), l'enfant, bien que *né en vie*, ne serait cependant pas *né viable*; il ne serait pas né avec la capacité pour vivre. »

Mais à quelle époque de la grossesse l'enfant naît-il viable? ou, en d'autres

termes, à quelle époque de la grossesse l'enfant a-t-il un degré de maturité suffisant pour pouvoir continuer de vivre hors du sein de sa mère? Résulte-t-il expressément de l'art. 314, comme l'a pensé Chabot, que la viabilité commence au cent-quatre-vingtième jour après la conception; qu'avant le cent-quatre-vingtième jour, l'enfant n'est pas légalement présumé viable, et que, pour décider si un enfant est né viable, les gens de l'art ont seulement à calculer, d'après son état au moment de la naissance, quelle a été l'époque de la conception? — Telle est l'opinion de quelques jurisconsultes. L'enfant n'est pas légalement viable, dit Paillet, argumentant de l'art. 314, lorsqu'il est né avant le cent-quatre-vingtième jour de la conception. « Le Code civil, dit Toullier, en décidant (art. 312) que l'enfant né le cent-quatre-vingtième jour du mariage ne peut être désavoué par le mari, fait entendre clairement que l'on doit regarder comme viable l'enfant qui naît le cent-quatre-vingtième jour de la conception. Ce n'est donc qu'à six mois que la loi reconnaît l'enfant viable, quoique les gens de l'art prétendent qu'il est viable à cinq mois aux yeux de la médecine: la loi a sagement pris un terme moyen auquel il faut s'arrêter... Si l'enfant naît avant le cent-quatre-vingtième jour de la célébration du mariage, la loi ne le reconnaît pas viable: l'honneur de la mère et la morale publique exigent qu'on le déclare *non viable* plutôt qu'*illégitime.* » Telle est également, sur l'art. 314, l'opinion de M. Collard de Martigny (*Quest. de Jurispr. méd.*), qui se trouve ainsi conduit à distinguer la *viabilité civile* ou légale et la *viabilité naturelle.*

Mais une opinion contraire à celle de Chabot et de Toullier est soutenue par des commentateurs non moins célèbres, et notamment par M. Duranton. « Si un enfant, dit ce savant professeur, est né avant le cent-quatre-vingtième jour du mariage, il est écarté d'une succession qui serait ouverte depuis le mariage, non pas comme étant né *non viable*, mais comme n'étant, lors de l'ouverture, que *partus naturalis tantum.* » — « La loi, dit aussi M. Vazeille (*Traité des successions*), n'a pas réputé *non viable*, comme le pensait Toullier, l'enfant né avant le cent-quatre-vingtième jour du mariage: elle a supposé que la conception était antérieure au mariage. Par les art. 313, 314, 317, le mari est autorisé à désavouer l'enfant né avant le cent-quatre-vingtième jour; mais le désaveu est rejeté si l'enfant n'est pas déclaré viable: la loi ne le répute donc pas non viable; il peut donc être viable légalement aussi bien que naturellement, malgré l'anticipation, et il faut qu'il le soit dans le fait, pour qu'il y ait désaveu. »

Cette dernière opinion nous paraît devoir être adoptée sans hésiter. (Voir une très remarquable discussion de M. de Savigny sur la viabilité de l'enfant considérée comme condition de sa capacité, *Traité de droit romain*, 2e vol.)

Quant à nous, sans nous étendre sur ces difficultés de droit, nous devons nous borner à indiquer les caractères de la viabilité puisés dans les considérations anatomiques, physiologiques et pathologiques. Car, pour qu'il y ait viabilité, il faut qu'il y ait non-seulement développement suffisant des organes et exercice suffisamment régulier des fonctions essentielles à la vie, mais aussi il faut que ces organes ne soient le siége d'aucune maladie qui compromette immédiatement l'existence, et qu'il n'y ait point de vices de conformation qui puissent exclure l'aptitude à vivre.

1. *Du degré de maturité nécessaire pour la viabilité.*

« On regarde comme une vérité certaine, dit Toullier, que l'anatomie donne des moyens de discerner, par l'inspection du cœur et des progrès de l'organisation de l'enfant qui meurt peu de temps après sa naissance, s'il a plus ou moins de 180 jours. » Telle est aussi l'opinion de Chabot et celle de Merlin. Cependant, il s'en faut bien que les signes sur lesquels les hommes de l'art peuvent baser leur jugement présentent une complète certitude. De même que l'on voit chez les enfants la dentition être plus précoce ou plus tardive selon les sujets, la puberté devancer l'époque ordinaire ou se faire attendre plus ou moins longtemps; de même le fœtus met (ainsi que nous l'avons dit page 140) plus ou moins de temps à acquérir dans le sein de sa mère tel ou tel degré de développement. Dans certains cas, les organes ont, dès le septième ou le huitième mois, un degré de perfection que d'autres fœtus ne présentent qu'au terme ordinaire de la gestation; il pourrait arriver, par conséquent, qu'un développement plus ou moins précoce induisît en erreur sur l'âge d'un fœtus. Néanmoins, en règle générale, on peut déterminer, par l'examen du fœtus, à quelle époque de la grossesse il est né; et les détails dans lesquels nous sommes entrés au chapitre de l'*Avortement*, ainsi que le tableau que nous avons tracé (page 140) de l'état du fœtus aux diverses époques de sa vie intra-utérine, pourront aider dans cette détermination.

L'homme de l'art appelé à constater si un enfant est viable devra donc considérer la longueur et le poids du corps, la coloration de la peau, l'enduit sébacé dont elle peut être couverte, au moins en certaines parties; la quantité, la longueur et la couleur des cheveux, le degré de solidité et d'écartement des os du crâne, l'étendue des fontanelles; l'état de la membrane pupillaire; le degré de consistance, la longueur et la largeur des ongles; il examinera surtout à combien de distance au-dessus de l'ombilic répond la moitié de la longueur totale du corps; puis il explorera, en appliquant l'oreille contre les parois thoraciques, ou à l'aide du stéthoscope, si l'air pénètre dans toute l'étendue des poumons, et si les battements du cœur sont pleins et réguliers; il s'assurera si l'enfant exécute des mouvements vifs et étendus, si les cris sont sonores et complets, s'il prend le sein, ou du moins s'il essaye de téter le doigt introduit dans sa bouche, s'il évacue de l'urine et du méconium.

Ce n'est guère qu'à sept mois que le développement du fœtus est assez avancé pour qu'il puisse continuer de vivre; mais, en général, pour que l'enfant soit réputé *viable*, il faut que sa longueur soit au moins de douze à treize pouces, et son poids de quatre à cinq livres; que sa peau ne soit plus trop rouge, qu'elle ait une certaine densité et ordinairement une couche d'enduit sébacé; que les os du crâne soient solides et bombés à leur partie moyenne; que les cheveux soient déjà un peu longs et d'une teinte blonde ou quelquefois même un peu brune, que les paupières soient entr'ouvertes, que la membrane pupillaire ait disparu, au moins en partie; que les ongles aient déjà de la consistance, un peu de largeur et assez de longueur pour arriver à peu près à l'extrémité des doigts; il faut surtout *que la moitié de la longueur totale du corps aboutisse à peu de distance au-dessus du point où s'insère le cordon ombilical.* (A terme, elle aboutit ordinairement à cinq ou six lignes au-dessus du nombril.)

La viabilité sera d'autant plus douteuse que ces signes manqueront plus com-

plétement. — Enfin, l'enfant sera réputé *non viable* si sa peau est encore fine et d'un rouge vif, s'il a les os du crâne mous, très écartés, uniformément convexes sur toute leur surface, si les cheveux sont rares, courts, argentins, si les paupières sont encore agglutinées et un peu diaphanes, si les ongles n'ont encore ni consistance ni largeur, et surtout *si la moitié de la longueur totale du corps ne répond encore qu'à un point plus ou moins élevé de l'appendice xiphoïde.* — A ces présomptions se joindraient celles que fournirait l'examen des fonctions de l'enfant : s'il n'a que des mouvements très faibles, s'il ne fait entendre au lieu de cris qu'un bruit plus court et plus aigu (*voy.* p. 165), si en appliquant l'oreille contre la poitrine on ne peut distinguer les mouvements respiratoires, s'il n'essaye pas de téter, s'il dort continuellement et ne rend ni urine ni méconium.

Lorsque c'est après la mort d'un enfant qu'il s'agit de constater s'il était né viable, l'autopsie fournit en outre des indices importants. On doit considérer l'état du cerveau, des poumons, du cœur, du foie et de sa vésicule, la couleur du méconium et sa présence dans telle ou telle partie du canal digestif, la présence ou l'absence des valvules conniventes et des bosselures intestinales, la situation des testicules. — Chez l'enfant *viable*, le cerveau a déjà de la consistance et les circonvolutions sont plus ou moins dessinées, les poumons sont fermes, denses, pesants; d'une teinte foncée s'ils n'ont pas encore respiré, ils sont plus légers, crépitants, rosés, lorsque l'air y a déjà pénétré; le foie est granuleux et d'un rouge brun, et sa vésicule contient un fluide d'autant plus jaunâtre et plus amer, que l'accouchement a eu lieu plus près du terme naturel; de même le méconium, noirâtre et poisseux, est dans le gros intestin, mais plus près de son commencement que de sa fin, selon qu'il a manqué plus ou moins de temps pour que l'enfant soit arrivé à sa maturité complète; alors aussi les testicules sont ou engagés dans l'anneau inguinal ou près de cet anneau. — Au contraire, chez l'enfant *non viable*, le cerveau est mou et sa surface est lisse; le foie est situé près de l'ombilic, et sa vésicule ne contient qu'un peu de liquide séreux et non amer; le méconium, seulement jaune, ou légèrement verdâtre, n'est encore que dans l'intestin grêle ou dans le commencement du gros intestin; il n'existe point encore de valvules dans le canal digestif, et il n'y a que très peu de bosselures au côlon; les testicules sont encore situés près des reins, ou du moins à quelque distance de l'anneau.

A l'aide de ces divers signes on peut presque toujours se former une opinion pour ou contre la viabilité. Cependant il peut se présenter des circonstances où, bien que le développement du fœtus soit *à peu près* suffisant pour qu'il puisse continuer de vivre hors du sein de sa mère, il reste néanmoins quelques doutes à cet égard. Dans ce cas, l'homme de l'art doit être bien pénétré des conséquences graves qu'aura sa décision : et si de la déclaration de viabilité doit résulter un désaveu de paternité, le repos et le bonheur d'une famille veulent que le doute soit interprété dans le sens de la non-viabilité.

II. *Des maladies préexistantes à la naissance excluent-elles la Viabilité ?*

Souvent l'enfant est affecté dès sa naissance de maladies plus ou moins graves; souvent aussi des maladies se déclarent en lui par le fait même d'un accouchement laborieux, ou bien au moment où une vie si différente de celle dont il a joui jusqu'alors détermine de nouveaux besoins, de nouvelles sensations, des fonctions

nouvelles. Nous devons donc examiner quelles sont les états pathologiques qui peuvent compromettre l'existence du nouveau-né.

1° Les *poumons* surtout présentent de nombreuses altérations organiques. Tantôt leur tissu, gorgé de sang, est violacé ; il est moins souple, moins élastique que dans l'état sain ; on le déchire avec la même facilité que le tissu de la rate ; et par la pression, on en fait sortir un sang épais, abondant et noirâtre, qui découle en nappe. Cet engorgement sanguin, cette *splénisation* des poumons, premier degré de l'état inflammatoire, est assez commun chez les nouveau-nés lorsqu'ils ont éprouvé une forte compression au passage du bassin. — Tantôt le poumon est plus volumineux que dans l'état naturel ; son tissu ressemble à celui du foie (hépatisation rouge). Pris en masse, il est plus dense, plus pesant, plus résistant sous le scalpel ; mais il est très friable ; et lorsqu'on l'incise ou le déchire, la surface de l'incision ou de la déchirure offre une multitude de granulations rouges qui s'écrasent facilement sous le doigt. Le sang qui en découle par la pression est moins abondant que dans le cas précédent ; il est mêlé de sérosité et ressemble à une sorte de lie de vin. C'est un second degré de pneumonie, qui ne se présente ordinairement que quelques jours après la naissance. — Tantôt enfin le tissu pulmonaire, solide, compacte, dense, imperméable à l'air, se déchire avec une grande facilité, comme dans l'état précédent, et offre ce même aspect grenu ; mais, au lieu d'une teinte rouge, il a une teinte grise blanchâtre (hépatisation grise), et il est abreuvé de pus à peine mêlé d'une petite quantité de sang. — D'autres fois les poumons sont le siége de cette affection que M. Devergie a décrite le premier sous le nom d'*œdème pulmonaire* ou d'*endurcissement lardaciforme*. Ils sont plus volumineux et plus lourds que dans l'état sain ; leur tissu, dense, compacte, charnu, décoloré et blafard, laisse à peine découler par la pression une petite quantité d'un liquide séreux incolore. — Souvent encore les poumons sont le siége de nombreux tubercules, qui en occupent particulièrement la base.

2° Le *cerveau* et la *moelle épinière*, naturellement si délicats au moment de la naissance, présentent souvent, chez les nouveau-nés, une consistance encore moindre que dans l'état sain. Soit dans quelques portions, soit dans toute l'étendue de l'appareil cérébro-spinal, la substance blanche, ramollie et réduite en une bouillie diffluente, exhale une forte odeur d'hydrogène sulfuré. Souvent aussi ce ramollissement coïncide avec un épanchement sanguin ou une hémorrhagie cérébrale. D'autres fois l'appareil cérébro-spinal a au contraire plus de consistance, plus de densité que dans l'état naturel. — D'autres fois encore une accumulation de sérosité dans le crâne (hydrocéphalie) ou dans le canal rachidien (hydrorachis) laisse à l'enfant peu de chances de vie.

3° Le *canal digestif* est souvent aussi, à l'époque de la naissance, le siége d'altérations plus ou moins graves. Quelquefois la membrane muqueuse de la bouche, du pharynx, de l'œsophage, qui, même dans l'état sain, présente toujours chez les nouveau-nés une rougeur d'un rose vif ou même une injection assez prononcée, a une couleur uniforme et une épaisseur sensiblement augmentée ; l'œsophage est enflammé ou ulcéré, et l'estomac lui-même est comme criblé de semblables ulcérations, et rempli de matières brunes plus ou moins consistantes. Ces lésions congénitales, qui pourraient en imposer pour un empoisonnement par une substance corrosive, existent souvent chez des enfants qui d'ailleurs ont encore toute l'apparence de la santé ; d'où l'on doit présumer qu'elles sont l'effet d'une gastrite aiguë survenue dans les derniers jours de la vie intra-utérine.

4° L'inflammation du cœur et celle du péricarde sont assez communes chez les nouveau-nés : Orfila les a observées huit fois dans la même année.

5° Enfin, il n'est pas rare de voir des enfants naître avec la variole, la rougeole, le muguet, l'ictère, ou avec cette œdématie improprement appelée endurcissement du tissu cellulaire.

Admettrons-nous, avec M. Devergie, que « l'enfant qui continue de téter pendant les premières vingt-quatre heures, et qui ne succombe même que dans les trois, quatre ou cinq jours de la naissance, sous l'influence des progrès qu'ont faits des ulcérations de la membrane muqueuse intestinale qu'il avait apportées en naissant, n'est point un enfant viable : *en sorte que, en fait de maladies innées, et tant que l'enfant est vivant, il est difficile de juger de sa viabilité?* » (*Méd. lég.*, 2e édit., t. II, p. 48.) Ou bien reconnaîtrons-nous, avec M. Collard de Martigny, que l'enfant qui apporte en naissant le germe plus ou moins développé d'une maladie mortelle postérieurement à la naissance n'en doit pas moins être déclaré viable, s'il est d'ailleurs né vivant, non monstrueux, et suffisamment développé pour vivre? « Aucune loi, aucun jurisconsulte, dit M. Collard de Martigny, n'exige, pour qu'un enfant naisse civilement viable, l'absence de maladies. En droit, la présomption de viabilité subsiste jusqu'à preuve contraire : or, dans les deux cas où un enfant légalement présumé viable serait aux yeux de la médecine, ou trop imparfaitement développé, ou atteint d'une monstruosité essentiellement mortelle, la jurisprudence devrait admettre que la présomption légale céderait à la déclaration des hommes de l'art ; parce qu'alors ils portent un jugement dégagé autant que possible de toutes les causes d'erreurs : ce jugement fait preuve contraire à la présomption légale de viabilité. Mais si le fœtus né vivant, non montrueux, *développé* pour vivre, apporte en naissant le germe plus ou moins développé d'une maladie mortelle, on ne saurait reconnaître que la déclaration des médecins *qu'un tel enfant n'est point viable* ait les caractères d'une preuve suffisante pour annuler la présomption de viabilité ; car le diagnostic de l'homme de l'art ne repose alors que sur des *probabilités* plus ou moins incertaines ; mille causes d'erreur l'environnent, et un seul instant suffit quelquefois pour le détruire.

» Pour que sa déclaration ait tout le poids suffisant, il faudrait que le médecin pût, dans tous les cas, résoudre les problèmes suivants : L'origine de la maladie qui a emporté le fœtus plus ou moins promptement après sa naissance est-elle antérieure ou non à l'accouchement? Si elle n'a commencé à se développer qu'après la naissance, est-il certain qu'elle reconnaît pour cause la débilité trop grande de l'organisation, ou bien n'a-t-elle pas été produite par un accident quelconque indépendant de toute prédisposition organique? — A quel degré de développement la maladie doit-elle être parvenue, *à la naissance*, pour exclure dès lors toute possibilité de vivre? Dans quel délai devra-t-elle causer la mort pour que l'enfant soit réputé non viable? — Enfin est-il certain que la maladie, mortelle plus ou moins longtemps après la naissance, l'était déjà lors de l'accouchement? n'eût-il pas été possible d'en arrêter la marche, si on l'eût combattue par un traitement convenable ? et mille autres circonstances susceptibles d'influer sur le cours et la terminaison des maladies n'ont-elles pas continué à l'aggraver?

» Quel médecin oserait se prononcer sur ces questions? Se présenterait-il un seul cas qui fût assez clair pour que deux hommes de l'art n'émissent pas des opinions différentes? et sur quelles données *certaines* reposerait leur décision ?

» Disons donc que, dans l'hypothèse où un fœtus meurt de maladie quelque temps après sa naissance, la déclaration du médecin, que cette maladie exclut la viabilité, serait insuffisante pour exclure la présomption légale de viabilité, parce que, d'une part, la cause, la marche, la terminaison des maladies, sont plus ou moins incertaines; que, d'une autre part, le diagnostic et le pronostic en sont souvent obscurs et toujours soumis à trop d'erreurs; que, conséquemment, la déclaration du médecin n'est point alors une *preuve*, mais une présomption plus ou moins forte contre la *présomption légale* de viabilité. Or, il est de jurisprudence constante que la *présomption légale* ne doit céder qu'à une *preuve* contraire *complète*, et non à une simple *présomption*, qu'il serait toujours facile d'élever.

» Remarquons d'ailleurs combien, dans le cas de l'art. 314, serait absurde le système selon lequel un enfant mort quelque temps après sa naissance, d'une maladie organique innée, serait considéré comme non viable. Une femme accouche, avant le cent-quatre-vingtième jour du mariage, d'un enfant dont le développement annonce clairement une gestation de neuf mois; le mari, qui n'avait pas connaissance de la grossesse avant le mariage, ne participe aucunement à l'acte de naissance; la loi l'autorise à désavouer l'enfant; mais celui-ci succombe à une maladie congénitale : si on le déclare non viable, on annule le droit de désaveu concédé au mari par l'art. 314; et cependant, évidemment cette circonstance de la maladie mortelle de l'enfant ne prouve rien en faveur de la paternité du mari.— Il résulte donc du troisième alinéa de cet art. 314, que l'enfant ne doit être considéré comme non viable que lorsque le développement imparfait de son organisation annonce une naissance anticipée. »

Aussi croyons-nous devoir établir comme règle générale que, lorsque le développement de l'organisation est assez avancé pour que les fonctions s'exécutent *régulièrement* au moment de la naissance, qu'il n'existe pas de vice de conformation incompatible avec la continuation de la vie, que l'enfant a poussé des cris pleins et sonores, qu'il a fait des mouvements répétés, il doit être dès lors réputé *civilement* viable, quand bien même sa complexion et son état apparent de santé laisseraient quelques inquiétudes sur la durée de son existence : parce qu'on ne peut jamais avoir la certitude que la maladie dont on le présume atteint soit essentiellement incompatible avec la prolongation de sa vie, au moins pendant un certain temps. Il doit encore être réputé viable, lors même qu'il vient à succomber au bout de quelques jours, ou seulement au bout de quelques heures, parce qu'il n'est jamais certain que la terminaison funeste de la maladie n'ait pas été hâtée ou déterminée par quelque cause inappréciée ou inaperçue.

Enfin telle est, aux yeux de la loi, la force de cette présomption de *viabilité*, *lorsqu'il est constant qu'un enfant a eu vie*, qu'il faut pour la détruire une preuve certaine de la non-viabilité. Nous citerons particulièrement un arrêt de la Cour de Limoges (12 janvier 1813) qui a reconnu viable un enfant dont la maturité nous semble très contestable. Nous citerons aussi un arrêt de la Cour de Bordeaux (18 février 1830), qui a jugé « qu'un enfant doit être légalement réputé né viable *quand il est né vivant*, à terme, bien conformé, lors même qu'il serait mort presque aussitôt après sa naissance et dans un état apoplectique apparent, si d'ailleurs il n'est pas prouvé que cet état apoplectique apparent soit le résultat d'un vice de conformation ou d'une lésion antérieure à la naissance. »

III. *Des vices de conformation qui excluent la viabilité* (des Monstres).

On comprend communément sous la dénomination de *monstruosités* tout vice de conformation d'un être organisé, toute défectuosité, toute disposition de son corps ou de quelqu'une de ses parties, qui s'écarte plus ou moins du type naturel ; et par suite on appelle *monstres* les fœtus qui présentent une de ces conformations anormales.

Nous distinguons, avec Buffon, trois classes de *monstres :* 1° les monstres privés d'une ou de plusieurs parties plus ou moins essentielles à la vie (monstres par défaut); 2° les monstres dont plusieurs parties du corps sont plus développées ou plus nombreuses qu'elles ne doivent l'être naturellement (monstres par excès); 3° les monstres par renversement ou fausse position des parties (1).

I. Les *monstres par défaut* sont les plus communs de tous, particulièrement les

---

(1) Agrandissant le cadre tracé par Buffon, Breschet, Geoffroy-Saint-Hilaire et quelques autres naturalistes, ont donné des classifications des monstres beaucoup plus complètes et plus en harmonie avec les progrès des sciences naturelles ; mais nous n'avons pas à décrire les diverses espèces de monstruosités ; nous n'avons à les considérer qu'au point de vue de la viabilité ; et sous ce rapport, celle de Buffon nous semble suffisante et plus convenable à notre sujet, par cela même qu'elle est plus simple ; toutefois nous devons reconnaître avec Geoffroy Saint-Hilaire que la tératologie fournit au médecin légiste d'utiles renseignements dans beaucoup d'autres questions, et que ses applications à la justice civile et à la justice criminelle peuvent avoir en certaines circonstances une importance encore peu comprise jusqu'à ce jour. — Elle nous éclaire dans l'appréciation de certains cas d'impuissance, d'hermaphrodisme. — Que l'inclusion d'un fœtus dans le sein d'une jeune fille (voy. p. 111) et son accouchement anormal viennent soulever d'injustes soupçons : elle les réduit à leur juste valeur.

La loi n'a frappé d'aucune incapacité ces êtres anormaux; ils doivent donc être inscrits sur les registres de l'état civil ; il leur est donc permis de se marier ; ils peuvent donc hériter, tester, etc. Mais par cela même se présentent, à l'égard des monstres composés, ces questions non moins importantes : Un être double devra-t-il être considéré comme un ou comme deux ? L'inscrira-t-on sous un seul nom ou sous deux noms sur les registres de l'état civil ? Héritera-t-il comme un ou comme deux ? Puis, comment se mariera-t-il ? Comment s'exercera la vengeance des lois, si l'un des deux sujets composant cet être double vient à l'encourir ? — Tout monstre double à deux têtes, qu'il ait ou non deux corps séparés, est considéré comme formé de deux individus : tout monstre à une seule tête, qu'il ait ou non deux corps, est regardé comme n'en formant qu'un seul. Si l'on cherche le motif qui a fait adopter en tout pays cette solution, on le trouve dans le dogme et la pratique de la religion chrétienne : rien n'était plus naturel que de baptiser séparément les deux têtes, quand il en existait deux ; et rien aussi de plus rationnel, de plus conforme aux données de l'observation, puisqu'avec deux têtes il y a constamment deux volontés, deux individualités morales ; avec une seule tête, une seule volonté, une seule individualité morale. La tératologie nous enseigne d'ailleurs qu'avec une seule tête il n'existe jamais, *parmi les monstres viables*, qu'un corps principal et vivant par lui-même, que le second corps est toujours imparfait et n'est qu'un être parasite vivant sur le premier. La détermination de l'état civil d'un monstre double est donc, à bien dire, exempte de graves difficultés : la science nous atteste la *dualité* morale et légale des monstres à deux têtes, l'unité de ceux qui n'ont qu'une tête. — De la solution de cette question principale dérive celle de toutes les autres, en matière civile : une seule présente une insoluble difficulté, celle relative au mariage. Même difficulté quant aux peines afflictives que la loi infligerait à un des deux individus. Sauval rapporte (*Antiq. de Paris*, tome II, p. 564), que dans le XVIIe siècle un monstre double ayant tué un homme d'un coup de couteau, fut condamné à mort, mais qu'il ne fut pas exécuté, à cause de l'innocence de l'un des êtres qui le composaient.

S'il est démontré que les monstruosités pseudencéphaliques, les plus fréquentes de toutes, sont presque toujours le résultat de violences exercées sur la femme pendant sa grossesse, soit par elle-même, soit bien plus fréquemment par d'autres, et souvent dans le but exprès de blesser le fœtus et de déterminer son expulsion prématurée, la science et la loi ne doivent-elles pas aviser de concert au moyen d'atteindre l'auteur d'un tel crime ? Produire dans le fœtus une conformation anomale exclusive de la viabilité, n'est-ce pas la même chose que blesser un fœtus pour déterminer l'avortement avant qu'il soit viable ?

acéphales et les *anencéphales*. Chez les premiers, il y a absence complète de la tête, et par conséquent du cerveau et de ses dépendances. Le plus souvent, il manque aussi une portion plus ou moins considérable de la partie supérieure du tronc, et il ne reste que quelques vestiges des parties manquantes. La vie de pareils êtres est évidemment impossible. — Chez les seconds, il y a absence du cerveau et du cervelet; tantôt la peau est affaissée sur la base du crâne; tantôt à la base du crâne se trouve une masse rougeâtre et fongueuse où l'on distingue à peine quelques traces de division en deux lobes ou des vestiges des vaisseaux cérébraux. Chez ces êtres, le bulbe rachidien existe encore, ainsi que toutes les parties qui en reçoivent leurs nerfs : les viscères thoraciques, le cou et souvent une grande partie de la face; aussi sont-ils susceptibles de vivre pendant quelques heures et même quelques jours, bien qu'il soit évident qu'ils ne sont pas aptes à continuer de vivre. Chez un fœtus anencéphale observé par Orfila, rien à l'extérieur n'annonçait ce vice de conformation ; il respirait assez librement, mais ses mouvements étaient faibles, sa chaleur très basse, son cri peu soutenu; il vécut trois jours, et, à l'autopsie, on trouva la cavité crânienne très bien conformée; les méninges étaient intactes, mais, au lieu de cerveau, elles n'en contenaient que des rudiments baignés dans un fluide jaune et transparent qui tenait les membranes distendues. Si l'on n'avait pas ouvert le crâne, l'anencéphalie n'eût pas été constatée, le fœtus eût été réputé viable et bien conformé; et, comme il y avait une phlegmasie très intense du gros intestin, on eût attribué la mort, survenue au bout de trois jours, à cette inflammation intestinale. Cet exemple prouve avec quelle attention on doit procéder à l'examen des fœtus et constater l'état de l'appareil cérébro-spinal avant de prononcer sur leur viabilité.

Dans un second genre de monstruosités par défaut de développement, on place la division des parties entre lesquelles, dans l'état normal, il doit y avoir continuité. Tels seraient l'écartement des os du crâne donnant passage à une encéphalocèle plus ou moins volumineuse; tel est aussi le *spina bifida* ou hydrorachis, qui permet à peine quelques jours de vie s'il est situé au haut de la colonne vertébrale, et tout au plus quelques mois s'il a son siége plus bas; tels sont encore une ouverture aux parois thoraciques ou au muscle diaphragme, par laquelle le cœur se trouverait hors du thorax ou dans la cavité abdominale; ou bien un écartement de la ligne blanche abdominale ou de l'ombilic, avec hernie des viscères abdominaux : ces monstruosités excluent le plus ordinairement la viabilité. D'autres fois ce genre de monstruosité par défaut de développement ne consiste qu'en une division trop peu importante pour mettre obstacle à la vie, tels sont le bec-de-lièvre, la division du voile du palais, l'hypospadias, l'exstrophie de la vessie, etc.

II. On range dans la classe des *monstres avec excès* les fœtus qui ont des doigts ou des membres surnuméraires, ou même deux corps réunis ensemble de diverses manières. Hélène et Judith, qui vécurent jusqu'à l'âge de vingt et un ans (*Buffon*, *Hist. nat.*, Suppl., t. II), et, de nos jours, les deux jumeaux siamois, nous offrent des exemples étonnants de ce genre de monstruosité. — En général, les monstres par excès sont viables. (Voy. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, *Hist. générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux*, Paris, 1832.)

On pourrait encore ranger au nombre des monstruosités *par excès* (des diplogénèses) ces grossesses congéniales dans lesquelles il y a inclusion d'un autre fœtus dans les organes d'un fœtus en apparence bien conformé. Nous en avons cité un exemple page 111. On range communément parmi les monstruosités avec

excès ceux chez qui il y a occlusion ou imperforation de quelque ouverture naturelle, des oreilles, des paupières, des lèvres, du vagin, etc. Ces imperforations ne sont pas regardées comme des motifs absolus de non-viabilité, à moins qu'elles ne mettent obstacle à quelque fonction essentielle, et qu'il ne soit pas possible d'y remédier par une opération chirurgicale. Telle serait l'oblitération de l'œsophage ou de quelque partie du canal intestinal,

On a vu des fœtus n'avoir qu'un œil, comme les Cyclopes de la Fable ; dans ce cas, ou bien il n'existe réellement qu'un seul œil, ou bien (ce qui arrive plus fréquemment) les deux yeux sont accolés ou réunis dans une cavité orbitaire unique, ou bien il y a deux cavités qui communiquent entre elles faute de cloison ethmoïdale. Ce vice de conformation coïncide toujours avec une anencéphalie, et ces monopses doivent être assimilés aux anencéphales.

III. *Monstres par renversement ou fausse position des parties.* On range dans cette classe les individus chez lesquels une ou plusieurs parties du corps, situées ordinairement au côté droit, se trouvent transposées à gauche, et *vice versâ.* On a vu la transposition complète des organes internes exister ainsi sans que les rapports des organes entre eux et l'ensemble du mécanisme vital en ressentissent aucun trouble. D'autres fois, au contraire, un organe essentiel à la vie peut se trouver tellement déplacé, qu'il ne puisse plus remplir les fonctions qui lui sont dévolues dans l'ordre naturel.

M. Devergie a rangé dans cette catégorie des *vices de conformation* le fœtus extra-utérin et la naissance de plus de trois fœtus jumeaux ; mais les faits de grossesse extra-utérine et de grossesse composée ne nous semblent pas avoir d'analogie réelle avec les *vices de conformation* proprement dits.

Dans chacun de ces trois genres de monstruosités, il peut se présenter une foule de variétés et de degrés différents : nous n'avons pu indiquer que pour les principaux l'influence qu'ils ont sur la viabilité. « Sont monstres, dans le langage rigoureux de la médecine légale, dit M. Collard de Martigny, les nouveau-nés auxquels manqueraient la tête, l'encéphale, le cœur, le foie, l'estomac, l'œsophage, les intestins, ou les deux reins ; les monopses, les enfants atteints d'hydrocéphalie congénitale ou d'hydrorachis (*spina bifida*), d'encéphalocèle volumineuse, de certaines hernies ombilicales, d'oblitérations congénitales œsophagienne, intestinale, uréthrale ou bronchique, et de certaines espèces d'hétérogénésies. En un mot, je réserve le titre de *monstres* aux fœtus chez lesquels le développement d'un ou plusieurs organes importants a été arrêté ou perverti, de telle sorte qu'ils n'offrent ni la structure anatomique ordinaire de leurs semblables ni la possibilité de vivre autant qu'eux. C'est d'eux qu'il faut dire avec la loi romaine : *Non sunt liberi qui contrà formam humani generis converso more procreantur.* »

ARTICLE VIII.

De la Suppression, de la Supposition, de la Substitution et de l'Exposition d'enfant.

Cod. pén. Art. 345. Les coupables d'enlèvement, de recel ou de suppression d'un enfant, de substitution d'un enfant à un autre, ou de supposition d'un enfant à une femme qui ne sera pas accouchée, seront punis de la réclusion.

Art. 349. Ceux qui auront exposé et délaissé *en un lieu solitaire* un enfant *au-dessous de l'âge de sept ans accomplis ;* ceux qui auront donné l'ordre de l'exposer ainsi,

si cet ordre a été exécuté, seront, pour ce seul fait, condamnés à un emprisonnement de six mois à deux ans, et à une amende de 16 fr. à 200 fr.

Art. 350. La peine portée au précédent article sera de deux à cinq ans, et l'amende de 50 fr. à 400 fr. contre les tuteurs ou tutrices, instituteurs ou institutrices de l'enfant exposé et délaissé par eux ou par leur ordre.

Art. 351. Si, par suite de l'exposition et du délaissement prévu par les articles précédents, l'enfant est demeuré mutilé ou estropié, l'action sera considérée comme blessures volontaires à lui faites par la personne qui l'a exposé et délaissé : et si la mort s'en est suivie, l'action sera considérée comme meurtre : au premier cas les coupables subiront la peine applicable aux blessures volontaires ; et, au second cas, celle du meurtre.

Art. 352. Ceux qui auront exposé ou délaissé *en un lieu non solitaire* un enfant au-dessous de l'âge de sept ans accomplis, seront punis d'un emprisonnement de trois mois à un an et d'une amende de 16 fr. à 100 fr.

Art. 353. Le délit prévu par le précédent article sera puni d'un emprisonnement de six mois à deux ans et d'une amende de 25 fr. à 200 fr., s'il a été commis par les tuteurs ou tutrices, instituteurs ou institutrices de l'enfant.

L'importance des questions d'état, le genre tout spécial de preuves qu'admet dans ces affaires le législateur, ont amené des dérogations aux règles ordinaires : l'action criminelle contre un fait de suppression d'état est suspendue tant qu'il n'a pas été statué d'une manière définitive par les tribunaux civils sur la question d'état elle-même (Code Nap., art. 326, 327) ; jusque-là le ministère public est désarmé dans ses poursuites (Cass., 22 février 1808, 9 février 1810, 30 mars 1813, 24 juillet 1823, 9 juin 1838). Mais il faut qu'il s'agisse réellement d'une question d'état; ainsi, lorsqu'il s'agit d'exposition d'enfant, où la loi punit le fait lui-même, abstraction faite de l'état civil de l'enfant, ou bien encore, dans le cas de supposition d'enfant par déclaration d'un enfant qui n'a jamais existé (Cass., 7 avril 1831), le ministère public peut poursuivre immédiatement devant la justice criminelle.

I. Il y a *suppression d'enfant*, aux termes de l'art. 345, lorsqu'un enfant est soustrait et caché aussitôt après sa naissance, et se trouve ainsi privé, non pas de la vie, mais de son état civil. Tantôt cette suppression est faite par la mère elle-même, qui veut dérober la preuve d'une faiblesse ou d'une infidélité conjugale ; tantôt elle est faite par des tiers intéressés à faire disparaître un enfant dont la naissance les prive d'une fortune qu'ils convoitaient. C'est la *suppression de part* des auteurs anciens.

Mais l'art. 345 est-il applicable à la suppression d'un enfant mort-né? Contrairement à sa précédente jurisprudence, la Cour de cassation s'est prononcée pour la négative par ses arrêts des 20 sept. et 2 nov. 1838, et 4 juillet 1840 (voir p. 146); Attendu que l'art. 345 a essentiellement pour objet d'assurer l'état civil d'un enfant, ainsi que l'indiquent les titres de la section et du paragraphe sous lesquels cet article est placé; que si le législateur a eu en vue d'assurer l'état civil d'un enfant, ce n'a pu être que dans la supposition que celui-ci serait vivant, l'enfant né mort ne pouvant avoir d'état ; qu'en appliquant l'art. 345 au cas d'inhumation clandestine d'un enfant mort-né, c'est donner à la loi une extension qui n'est ni dans ses termes ni dans son esprit (arrêt, 1er août 1836). Pourrait-on d'ailleurs admettre qu'une femme qui, lorsqu'elle est coupable par son imprudence de la mort de son enfant, n'est punie que de deux années de prison, soit frappée de cinq ans de réclusion uniquement pour avoir cherché à dissimuler un enfant qui n'a jamais eu d'existence légale, qu'elle soit frappée de la même peine que celui qui

par cupidité aurait fait disparaître toutes les traces d'un enfant plein de vie? (26 juillet 1849.)

Mais s'il est établi au procès que l'enfant a vécu, si courte qu'ait été sa vie, ce fait a suffi pour constituer une personne civile, pour ouvrir ou pour enlever des droits : la suppression de cet enfant, bien qu'opérée après sa mort, constitue le crime de suppression (réquisitoire de M. Dupin, aff. Zimmermann, 21 fév. 1825); il y a lieu d'appliquer l'art. 345, et cet article est également applicable au complice de la suppression. — La fille Rœder, coupable d'infanticide pour la quatrième fois, avait été condamnée à mort par la Cour d'assises de la Moselle. Le sieur Groffe, qui avait jeté le cadavre dans les latrines, avait été déclaré complice de la suppression de l'enfant, mais *absous* : « Attendu que, dans l'esprit de l'art. 345 du Code pénal, il ne peut y avoir suppression d'un enfant mort; qu'ainsi le fait déclaré constant à l'égard de Groffe n'était ni prévu ni réprimé, soit par l'art. 345, soit par aucune autre disposition du Code pénal. » Sur le pourvoi du procureur général, la Cour de cassation annula l'arrêt et renvoya devant les assises de la Meurthe : « Attendu que le crime de suppression d'enfant est prévu et puni par l'art. 345; que si les dispositions de cet article, malgré la généralité des termes dans lesquels il est conçu, ne peuvent s'appliquer à la suppression d'un enfant mort-né, elles sont du moins applicables à la suppression d'un enfant qui a eu vie. » (Cass., 20 sept. 1838.)

Y aurait-il lieu d'appliquer l'art. 345 s'il était constaté que l'enfant, bien que né vivant, a succombé au bout de quelques instants, qu'il *n'était pas né viable?* La Cour de Nancy (13 août 1839), sur les conclusions de M. Collard de Martigny, substitut du procureur général, a confirmé un jugement du tribunal de Sarrebourg qui avait déclaré cet article non applicable ; mais nous verrons, au chapitre de l'*Infanticide*, que l'opinion de M. Collard de Martigny sur la question de la viabilité en matière criminelle est fortement controversée.

II. *Supposition et substitution d'enfant.* — Quelquefois, pour obtenir l'accomplissement d'une promesse de mariage, une femme feint d'être enceinte, se garnit de plus en plus le ventre et les seins de manière à simuler la grossesse, et présente ensuite comme sien un enfant qu'elle s'est fait amener en secret ou qu'elle a elle-même dérobé (Trib. de la Seine, juin 1820; 23 févr., 31 mai et 3 juin 1843).

Mais plus ordinairement la femme a pour but de priver des collatéraux d'un titre ou d'une succession, en introduisant dans la famille un héritier direct. C'est aussi dans cette intention que des pères et mères ont quelquefois *substitué* à des enfants mort-nés, ou à des enfants dont le sexe ne répondait pas à leurs vues, des enfants vivants ou d'un sexe différent ; et que, d'autres fois, d'avides collatéraux ont substitué des enfants mort-nés ou des enfants d'un autre sexe à ceux dont une femme était accouchée.

Il y a crime de supposition d'enfant dans le seul fait de déclarer à l'officier de l'état civil la naissance et le décès d'un enfant dont une femme n'est jamais accouchée (Cass., 7 avril 1831).

III. *Exposition d'enfant.* — Pour que l'exposition donne lieu aux peines prononcées par les art. 349 à 353, il faut que l'enfant soit né vivant et viable; car si une femme est accouchée d'un enfant mort-né ou non viable, si elle n'a exposé

qu'un cadavre, qu'un être *évidemment* incapable de vivre, sa culpabilité n'est plus la même (voir cependant *infrà*, de l'*Infanticide*). — Il ne suffit pas non plus qu'il y ait eu *exposition ;* il faut qu'il y ait eu *délaissement*, c'est-à-dire que l'enfant ait été laissé seul, et que, par ce fait d'abandon, il y ait eu cessation momentanée ou interruption de la surveillance qui lui est due (Cass., 7 juin 1834, 30 avril 1835). — Enfin, la loi a distingué soigneusement le délaissement en un lieu solitaire, et le délaissement en un lieu non solitaire (1), attendu que, dans le premier cas, il y a danger plus grand pour l'enfant, et plus grande perversité de la part de l'auteur du délit. Ainsi ces articles ne seraient point applicables à la femme qui, après avoir *exposé* son enfant, aurait eu soin de veiller sur lui jusqu'à ce qu'il y eût certitude qu'il avait été recueilli par des mains charitables (2).

Lorsque devant le jury vient à être posée comme résultant des débats une question de délaissement d'enfant, le jury doit être interrogé distinctement sur le fait principal, le délaissement, et sur la circonstance aggravante que ce serait en un lieu solitaire; le fait principal et la circonstance aggravante ne doivent pas être réunis dans la même question (Cass., 31 août 1855).

Recherches auxquelles peuvent donner lieu la suppression, la supposition, la substitution et l'exposition d'enfant.

Dans les cas d'exposition et de suppression d'enfant, les médecins ont souvent à constater : 1° si la femme inculpée est réellement accouchée; 2° si l'enfant qu'on lui attribue est bien le sien; si son âge coïncide bien avec l'époque présumée de l'accouchement; 3° de plus, dans le cas d'*exposition*, ils ont souvent à constater jusqu'à quel point l'enfant exposé et délaissé a pu souffrir du défaut de soins,

---

(1) Il est impossible, dit Réal dans l'Exposé des motifs, que la loi donne une explication précise sur ce qu'on doit entendre par un *lieu solitaire :* elle s'en rapporte au juge ; et suivant les circonstances, le lieu le plus fréquenté peut quelquefois être solitaire, et le lieu le plus solitaire être très fréquenté. Un arrêt de la Cour de Nantes a absous une fille qui avait délaissé son enfant dans un pré, au moment où des individus y passaient (arr. du 19 mars 1838 ; *Gaz. des trib.*, 6 avril). A plus forte raison n'y a-t-il pas abandon punissable dans le sens de l'art. 352 dans le fait d'abandon d'un enfant en un lieu où se trouvent quelques personnes, par exemple dans la boutique d'un marchand de vins (Cour de Paris, Appel de pol. corr., 16 mars 1843). — Les tours des hospices sont spécialement établis pour le dépôt des enfants abandonnés ; néanmoins le dépôt dans un tour peut constituer le délit prévu par l'art. 352 (Trib. corr. de Brest, 10 juill. 1843. Voir aussi *Gaz. des trib.*, 5 et 11 mai 1836) arrêt du 30 octobre 1812 et un a décidé que l'exposition d'un enfant à la porte et même dans le tour d'un hospice constitue le délit d'exposition dans un lieu non solitaire si l'enfant n'est pas dans la classe de ceux qui peuvent être admis dans les hospices d'après le décret du 19 janv. 1811. Un jugement du trib. corr. de la Seine du 18 nov. 1845 (*Gaz. des trib.*, du 19), n'a condamné qu'à 25 fr. d'amende la femme Louvet, sage-femme, qui avait ainsi déposé un enfant abandonné chez elle : « Attendu qu'il est constant qu'elle ne s'est retirée qu'après avoir vu que l'enfant était aperçu ; que ces circonstances ne permettent pas de considérer le dépôt comme constituant le délaissement puni par l'art. 352..., nonobstant les termes du décret de 1811 ; mais qu'elle a contrevenu à l'ordonnance de police du 25 oct. 1837, qui veut que l'apport à l'hospice soit précédé d'une déclaration au commissaire de police. »

(2) Il faut qu'il y ait certitude que l'enfant a été recueilli : ainsi un inculpé qui avait déposé pendant la nuit un enfant à la porte d'une maison où il voyait de la lumière, et qui ne s'était retiré qu'après avoir frappé à cette porte et avoir attendu qu'on l'ouvrît, a été néanmoins déclaré coupable de délaissement et passible des peines portées par l'art. 352, parce qu'il n'était pas prouvé que l'enfant eût été recueilli au moment de l'ouverture de la porte et que l'inculpé *eût vu* l'enfant passer entre les mains des personnes qui se chargeaient de veiller à sa sûreté (arrêt du 27 janv. 1820).

d'aliments, de vêtements, ou de l'action du froid ; 4° et, dans le cas où cet enfant serait mort (art. 351), ils ont encore à constater s'il était né vivant et viable, et si la mort est bien la suite du délaissement.

Pour les deux premières questions, il nous suffira de renvoyer aux détails que nous avons donnés en traitant des signes de l'accouchement (page 150). Les questions suivantes se réduisent à un simple diagnostic médical que le médecin établira d'après les diverses circonstances particulières du fait enfin, dans la dernière hypothèse, l'autopsie l'éclairera sur la vie plus ou moins complète de l'enfant (voy. page 163) et sur les causes de sa mort.

La supposition peut être facilement constatée si la femme qui dit être accouchée n'a jamais eu d'enfant. Mais si elle a déjà été mère, et si l'époque à laquelle la supposition présumée aurait eu lieu date déjà de plus de quinze jours, si par conséquent l'accouchement dont on recherche les traces n'est plus *récent*, l'examen de la femme (en supposant qu'elle s'y soumît) ne pourrait vraisemblablement être d'aucune utilité.

Si, au contraire, il s'agissait d'une supposition toute récente, par exemple si la mère prétendait que l'enfant est né depuis deux, trois ou quatre jours, l'absence des signes de l'accouchement conduirait nécessairement à la preuve du délit. (*Voy.*, page 150, les *Signes de l'accouchement.*)

De même, la substitution d'enfant ne peut être constatée facilement que dans deux cas : 1° si, la femme étant tout récemment accouchée, on reconnaît par l'examen de l'enfant, et particulièrement du cordon ombilical, que sa naissance n'est pas aussi récente; 2° si, au contraire, la femme ne présentant plus de signes d'un accouchement tout récent, l'état du cordon et les autres signes fournis par l'examen de l'enfant indiquaient qu'il vient de naître. Ces circonstances se présentant également dans le cas d'infanticide, nous en traiterons dans l'article suivant.

ARTICLE IX.

De l'Infanticide.

« Est qualifié infanticide le meurtre (l'homicide commis volontairement) d'un nouveau-né. » (Cod. pén., art. 300.)

« Tout coupable d'infanticide sera puni de mort. » (Cod. pén., art. 302.)

L'infanticide est un des attentats contre lesquels la justice a le plus souvent à sévir; et depuis quelques années surtout ces crimes sont devenus beaucoup plus fréquents sans qu'on puisse attribuer cette augmentation à la suppression des *tours*, puisque le nombre en est aussi grand dans les départements où les tours n'ont pas été supprimés, et que d'ailleurs cette augmentation a été également observée en Belgique, en Irlande, en Russie et surtout en Prusse. En 1831, en France, 86 accusés seulement ont comparu devant les Cours d'assises; en 1838, leur nombre était de 156; en 1849, de 203.

Le tableau suivant présente le relevé des accusés d'infanticide ou de tentative d'infanticide jugés contradictoirement par les Cours d'assises pendant les cinq années 1850-1854 :

ANNÉES.	NOMBRE des accusations.	NOMBRE des accusés, hommes et femmes.	ACQUITTÉS.	CONDAMNATIONS PRONONCÉES.						
				A MORT.	TRAVAUX FORCÉS. A perpétuité.	TRAVAUX FORCÉS. A temps.	Réclusion.	Plus de 1 an de prison.	1 an ou moins.	Enfermés correctionnellement.
1850	164	H. 18	H. 10	H. 1	H. 2	H. 3	H. »	H. 1	H. 1	»
		F. 172	F. 73	F. »	F. 5	F. 64	F. 4	F. 21	F. 4	1
		190	83	1	7	67	4	22	5	1
1851	164	H. 10	H. 4	H. 1	H. 1	H. 3	H. »	H. 1	H. »	»
		F. 172	F. 58	F. »	F. 1	F. 84	F. 4	F. 21	F. 4	»
		182	62	1	2	87	4	22	4	»
1852	184	H. 14	H. 6	H. 2	H. »	H. 4	H. 1	H. 1	H. »	»
		F. 195	F. 68	F. 4	F. 15	F. 84	F. 2	F. 19	F. 3	»
		209	74	6	15	88	3	20	3	»
1853	196	H. 17	H. 8	H. »	H. 2	H. 4	H. 1	H. 2	H. »	»
		F. 208	F. 51	F. 1	F. 10	F. 116	F. 2	F. 23	F. 5	»
		225	59	1	12	120	3	25	5	»
1854	198	H. 20	H. 9	H. 3	H. 2	H. 6	H. »	H. »	H. »	»
		F. 223	F. 76	F. 3	F. 18	F. 110	F. 5	F. 10	F. 1	»
		243	85	6	20	116	5	10	1	»

Ainsi, en cinq années, 1,049 accusés d'infanticide (210 par an!) ont comparu devant les Cours d'assises ! Et ce nombre ne comprend ni les contumaces, ni les inculpés non poursuivis, ni les prévenus renvoyés par les chambres du conseil ou des mises en accusation, ni tous ceux enfin qui ont échappé aux investigations de la justice ! 11 tentatives seulement ont été poursuivies ; elles comprenaient 14 accusés, sur lesquels 7 ont été acquittés, 1 condamné à mort, 6 aux travaux forcés à temps. Sur les 1,049 accusés d'infanticide ou de tentative, 363 ont été acquittés, 15 condamnés à mort, 56 aux travaux forcés à perpétuité, 478 aux travaux forcés à temps, 19 à la réclusion, 99 à plus d'un an de prison, 18 à un an ou moins, 1 a été enfermé correctionnellement. Si la peine de mort est si rarement appliquée, c'est que, dans le plus grand nombre des cas, on ne peut se refuser à reconnaître des circonstances atténuantes ; c'est que l'infanticide est plus souvent l'œuvre d'un instant d'égarement que celui de la perversité, c'est que le plus souvent il est commis sans préméditation comme sans complice. S'il arrive quelquefois que le sentiment de la honte soit le seul motif qui porte une mère à violer froidement les lois les plus sacrées de la nature, plus souvent encore, dans son isolement, dans son désespoir, en proie aux tortures physiques et aux souffrances morales, elle n'a plus la conscience de ses actions ; ses sens se troublent, sa raison s'égare : *c'est le délire*, dit Esquirol, *qui conduit ses mains sacrilèges.*—Quant aux hommes accusés d'infanticide, il n'y a pas de motifs d'indulgence ; ils sont avec raison frappés avec

une bien plus grande sévérité : bien qu'ils ne figurent que pour un treizième (79 hommes contre 970 femmes) dans le nombre total des accusés, il y a autant d'hommes que de femmes condamnés à mort (7 sur 15), et presque tous les autres sont frappés des peines les plus sévères.

Jurisprudence.

Nous avons vu de quelle vigilante protection la loi entoure l'enfant dès l'instant de sa conception : l'avortement est puni sévèrement ; la suppression, la supposition, l'exposition d'enfant, sont, selon le danger qui l'a menacé, frappées de peines diverses, suffisantes pour réprimer le crime et en même temps trop distinctes de celles de l'infanticide pour pouvoir y pousser ; sa naissance est officiellement constatée et ses droits ainsi consacrés.

L'édit de Henri III, de février 1556, établissait un certain nombre de présomptions d'où la loi tirait la preuve d'intentions criminelles qu'elle punissait lors même que le crime d'infanticide n'était pas commis ou prouvé : « Toute femme » qui se trouvera dûment atteinte et convaincue d'avoir celé, couvert et occulté » tant sa grossesse qu'enfantement, sans avoir déclaré l'un ou l'autre, ou avoir » pris, de l'un ou de l'autre, témoignage suffisant, même de la mort ou de la » vie de son enfant lors de l'issue de son ventre; et après se trouve l'enfant » avoir été privé, tant du saint sacrement de baptême que de sépulture publique » et accoutumée, soit cette femme *tenue d'avoir homicidé son enfant*, et pour ré- » paration publique punie de mort et dernier supplice, de telle rigueur que la » qualité particulière du cas le méritera. » — Aujourd'hui encore, en Prusse, le seul fait par une fille enceinte d'avoir caché sa grossesse est puni, comme délit distinct de l'infanticide, de quatre à six ans de réclusion (art. 957); la peine est la réclusion à vie si, en cas d'accouchement, il y a mort de l'enfant *avec présomption* d'infanticide (art. 960). L'infanticide constaté est puni de mort.

Nos lois actuelles n'atteignent plus que l'infanticide constaté (1) ; mais qu'il y ait eu ou non préméditation, il est toujours puni de mort comme l'assassinat (ou meurtre prémédité).

Pour qu'il y ait infanticide, il faut *nécessairement* : 1° que la mort ait été causée *volontairement*; 2° que l'enfant soit *nouveau-né* (nous ajouterons : *ou naissant*) ; 3° que l'enfant soit *né vivant*.

I. Si un enfant avait été *exposé* et n'avait péri que par suite de son exposition, la peine ne serait plus celle de l'infanticide, mais seulement celle du meurtre (art. 304), puisque les dispositions spéciales de l'art. 351 écartent nécessairement l'art. 302. De même, si l'enfant a péri par négligence, défaut de soins, imprudence, il n'y a pas infanticide, puisque la mort n'est pas l'effet d'une volonté déterminée, et on n'applique dans ce cas que des peines correctionnelles (art. 319) (2). Mais si

(1) M. de Laugardière, procureur impérial, nous apprend dans son *Guide de l'officier de l'état civil* que souvent des maires, s'imaginant que l'édit de 1556 est encore en vigueur, dénoncent au parquet des filles ou des veuves par cela seul qu'elles n'ont pas *déclaré* leur grossesse ! Aujourd'hui aucune personne n'est obligée à cette déclaration. Il est bien évident que le recel de la grossesse pourra être un des arguments invoqués avec d'autres pour soutenir une accusation d'infanticide, mais il n'est jamais à lui seul un délit; de même le recel de l'accouchement peut, selon les cas, entraîner certaines peines; par exemple, s'il y a eu défaut de déclaration de naissance ou inhumation non autorisée, mais il ne constitue jamais à *lui seul* le crime d'infanticide.

(2) La femme Viloteau, poursuivie pour homicide par imprudence sur la personne de

le défaut de soin avait eu pour but évident d'amener la mort, s'il y avait eu ainsi volonté de commettre un crime, il y aurait infanticide; car la violence n'est pas une condition nécessaire, et la loi pénale ne distingue pas, comme la science médicale, entre l'infanticide par *omission* ou par *commission*. Ce n'est pas non plus seulement au meurtre commis par une mère sur son propre enfant qu'elle a attaché la qualification d'*infanticide*, comme ce mot semblerait l'indiquer: *Quiconque a volontairement donné la mort à un enfant nouveau-né est coupable d'infanticide* (Cass., arr. du 8 février 1816, confirmatif d'un arrêt de la Cour d'assises de Saône-et-Loire du 9 décembre 1815). « Cependant, dit Carnot, cette jurisprudence mérite par sa gravité d'être examinée de nouveau. Que le père et la mère, ajoute ce célèbre criminaliste, soient plus sévèrement punis pour le meurtre de leur enfant, d'après la considération qu'ils ont violé non-seulement les lois de la société, mais aussi les lois sacrées de la nature, cela se conçoit aisément; mais les mêmes motifs ne militent pas contre l'*étranger*. Pourquoi l'*étranger* meurtrier d'un enfant nouveau-né serait-il puni de mort, lorsque, s'il avait commis ce meurtre

---

son enfant nouveau-né, avait été acquittée. Appel fut interjeté par le ministère public. M. l'avocat général Talbot soutenait l'accusation en ces termes : Le cadavre d'un enfant nouveau-né est trouvé dans le sable mouvant d'une sapinière ; les médecins constatent que cet enfant est venu à terme, qu'il est né viable, bien constitué, qu'il a vécu et largement respiré, et qu'il a succombé peu de temps après sa naissance. En ce qui concerne la cause de sa mort, ils ne découvrent aucune lésion, aucune trace de violence, et de là ils croient devoir conclure qu'il n'y a pas eu infanticide *par commission*. Y a-t-il eu infanticide *par omission*? A-t-on *volontairement* laissé mourir cet enfant faute des soins nécessaires alors pour lui conserver la vie? Ils ne veulent ni le nier ni l'affirmer, parce les circonstances matérielles du fait sont couvertes de mystère. Ici l'accusation apporte les faits de la naissance de l'enfant: c'est une femme mariée qui nie obstinément sa grossesse, qui la nuit quitte secrètement le lit conjugal et va clandestinement accoucher dans la cour; elle n'indique elle-même aucun accident spécial; elle n'a donné aucun soin à son enfant, comme elle n'avait fait aucun préparatif; elle n'opère pas même la ligature du cordon ombilical, quoiqu'elle en sût l'importance; elle se borne à dire qu'elle l'a cru mort; elle l'abandonne dans la cour, et le lendemain elle l'enfouit dans le sable. Cette femme, que l'on n'accuse pas d'infanticide, n'a-t-elle pas au moins, par imprudence ou négligence (art. 319), *involontairement* causé la mort de son enfant? Cette accusation, déjà si clémente, les premiers juges l'ont rejetée « attendu que l'on n'a pu reconnaître les causes de la mort de l'enfant... que rien n'est venu contredire les allégations de la prévenue. » Le ministère public s'est efforcé d'établir que la mort était due à l'abandon où avait été laissé l'enfant, à l'hémorrhagie résultant de la non-ligature du cordon ombilical, et que la mère devait être responsable de cette mort due à son défaut de soin. La Cour a statué en ces termes :

« Considérant qu'il est établi que la femme Viloteau est accouchée d'un enfant à terme, viable, bien constitué et qui a complétement respiré ; qu'à la vérité les deux médecins qui ont constaté ces faits n'ont pu déterminer avec la même certitude les causes de la mort; mais qu'il ne serait pas logique d'induire de cette partie conjecturale de leur rapport, comme l'ont fait les premiers juges, que cette mort ne puisse être imputée à la femme Viloteau ; — que loin de là, l'ensemble des circonstances qui ont préparé, accompagné ou suivi cet événement, révèle de la part de cette mère, qui connaissait son état, le dessein arrêté de cacher sa grossesse et de faire disparaître l'enfant; qu'en effet il résulte de ses propres déclarations qu'alors qu'elle eût pu trouver des secours auprès de son mari, elle a quitté le lit conjugal à l'apparition des premières douleurs pour se rendre à neuf heures du soir dans sa cour ; qu'elle y est restée seule ; qu'après un accouchement peu laborieux elle s'est contentée d'examiner pendant quelques minutes son enfant, et que ne l'entendant jeter aucun cri, ne le voyant faire aucun mouvement, elle l'a caché dans cette cour et abandonné pendant le reste de la nuit...; que cette imprévoyance, cet isolément volontaire, cette absence de tout secours et de tout soin, cet abandon, sont autant de circonstances qui ont dû déterminer la mort de l'enfant nouveau-né, soit que cette mort ait eu pour cause l'hémorrhagie, l'asphyxie, la privation d'air et de nourriture; que ces circonstances sont nées de la volonté libre de la mère, la déclare coupable d'avoir par imprudence, négligence ou inattention commis involontairement un homicide sur la personne de son enfant nouveau-né, ou d'avoir été involontairement la cause de cet homicide, la condamne à deux ans de prison et 50 fr. d'amende. » (Cour d'Angers, 13 novembre 1855.)

sur le père ou la mère de cet enfant, il ne serait condamné qu'aux travaux forcés? La peine de mort ne semble applicable à l'étranger que dans le cas où il aurait agi de complicité avec le père ou la mère; et en effet, l'art. 269 du projet de loi, devenu l'art. 300 du Code, ne parlait que de la mère; M. d'Hauterive demanda que la disposition de cet article fût généralisée de manière à porter sur le *père* comme sur la mère; mais il ne fut question des étrangers que sous le rapport de la complicité... » Ces considérations n'ont pas été adoptées par la jurisprudence, et avec raison, selon nous. La loi a voulu punir plus sévèrement les crimes les plus lâches, ceux qu'il est le plus facile de commettre et de dérober à la justice : l'infanticide et l'empoisonnement présentant ces caractères, elle les a placés dans une catégorie à part; elle a prononcé dans ces deux cas la peine de mort. Bien plus, comprenant que la mère coupable d'un infanticide peut mériter plus que tout autre, ainsi que nous venons de le dire, quelque indulgence, et ayant reconnu que souvent le jury l'acquittait uniquement pour éviter une condamnation capitale, le législateur avait dérogé en faveur de la mère (loi du 15 juin 1824, art. 5) aux rigueurs de l'art. 302 du Code pénal, à une époque où les circonstances atténuantes n'étaient pas encore admises en principe général. « Lorsque, disait-il, il existera des circonstances atténuantes, et sous la condition de le déclarer expressément, la peine prononcée par l'art. 302 du Code pénal contre la mère coupable pourra être réduite à celle des travaux forcés à perpétuité. Cette réduction de peine n'aura lieu à l'égard d'aucun autre individu que la mère. »

Aujourd'hui, l'art. 463, introduit par la loi du 28 avril 1832, permet de réduire pour toute personne la peine de mort à celle des travaux forcés à perpétuité ou même à celle des travaux forcés à temps, dans les cas où les jurés admettraient (comme ils peuvent toujours le faire) des circonstances atténuantes.

Le fait que l'enfant tué par sa mère serait le fruit du viol ne saurait constituer une excuse de l'infanticide, et ne peut donner lieu à une question spéciale au jury (C. de cass., 31 août 1855) : ce serait là seulement un fait qui pourrait, selon les cas, porter à l'indulgence par l'admission de circonstances atténuantes.

L'infanticide étant un crime bien distinct, qu'il ne faut confondre ni avec l'avortement ni avec la suppression d'enfant, lorsqu'un arrêt de la chambre des mises en accusation a renvoyé un individu aux assises pour infanticide, le président ne peut poser aux jurés, comme question subsidiaire résultant des débats, la question de suppression d'enfant (Cass., 20 août 1825, 19 avril 1839, 17 juin 1853) ni celle d'avortement (Cass., 16 octobre 1817, 30 janvier 1851) : ces crimes nouveaux doivent faire l'objet d'une poursuite principale. A la vérité, aux termes de l'art. 338 du Code d'inst. crim., s'il résulte des débats une ou plusieurs *circonstances aggravantes* (ou, par une raison d'équité, une *circonstance atténuante*) non mentionnées dans l'acte d'accusation, le président doit ajouter ces questions; mais le mot même *circonstance* indique qu'il faut que le fait circonstanciel se rattache au fait principal de l'accusation, et n'ait d'autre effet que de l'aggraver ou de l'atténuer ; et si, dans le cours du débat, l'accusé se trouve inculpé sur un autre fait, le président, après avoir prononcé, s'il y a lieu d'après la déclaration du jury, que l'accusé est acquitté de l'accusation, ne peut qu'ordonner qu'il sera poursuivi à raison du fait nouveau (Cass., 30 juin 1826).

D'après ce que nous venons de dire sur le droit qu'a le président, ou (en cas de contestation) la Cour, de poser aux jurés une question sur les circonstances aggravantes ou atténuantes résultant des débats, il est incontestable qu'on peut leur

soumettre la question de savoir si l'accusée est coupable d'homicide par imprudence (Cass., 20 août 1825; Cour d'assises de l'Aisne, 8 mai 1843); mais *une femme traduite en Cour d'assises pour infanticide, et acquittée, peut-elle être ensuite poursuivie devant les tribunaux correctionnels sous prévention d'homicide par imprudence?* L'affirmative, soutenue par Merlin (Répert., v° *Non bis in idem*), par Legraverend (tome Ier, page 446), par Mangin (tome II, page 363), est adoptée par la Cour suprême, 24 août 1811, 29 oct. 1812, 30 janvier et 28 mars 1840, 25 novembre 1841; Chambres réunies, 19 octobre 1842, 6 mars, 2 mai 1845, 14 avril 1848, 20 avril, 29 novembre et 27 décembre 1850, 8 février 1851, 3 novembre 1855; par la Cour de Paris, 22 décembre 1842, 11 janvier 1843, 22 juillet 1856; par celle de Grenoble, 13 décembre 1854, et par bien d'autres décisions judiciaires. Cependant cette jurisprudence de la Cour de cassation, qui paraît bien fixée aujourd'hui, attaquée par Carnot (Comment. sur l'art. 360 du Code d'instr. crim.) et par M. le procureur général Dupin, qui avait pris des conclusions contraires à l'arrêt rendu le 25 novembre 1841, n'est pas admise sans difficulté, et nous pouvons citer pour la négative de nombreux arrêts de Cours d'appel, notamment de celles de Riom (2 janvier 1829), d'Agen (28 juillet 1830), de Colmar (5 janvier 1831), de Poitiers (28 août 1837 et 28 mars 1840), d'Angers (26 mars 1841), de Besançon (6 mai 1841). On ne peut disconvenir que ces décisions, que nous ne pouvons qu'indiquer ici, n'aient soulevé des doutes dans bien des esprits, qui voient, dans ces poursuites faites pour ainsi dire après coup devant les tribunaux de police correctionnelle, une atteinte au principe qu'un individu acquitté ne peut être repris ni accusé une seconde fois à raison du même fait (Code d'instruct. crim., art. 360). Il leur semble que, le président pouvant et devant poser au jury, immédiatement après la question principale, la question d'homicide par imprudence lorsqu'elle surgit des débats, l'homicide par imprudence n'est dans ce cas qu'une modification du fait d'infanticide; que, si le président n'a pas interrogé le jury sur cette nouvelle face de l'accusation, si le jury a déclaré l'accusée non coupable, cette déclaration a purgé l'accusation non-seulement sur le fait principal, mais aussi sur toutes les modifications de ce fait, et qu'on ne peut soumettre à une juridiction nouvelle, au moyen d'une qualification différente, l'appréciation d'un fait souverainement apprécié et jugé par une première juridiction. Il nous semble que l'on pourrait admettre (toutefois encore avec une grande réserve) l'opinion de la Cour de cassation, quand l'accusée nie le crime qui lui est imputé, ou quand la Cour n'a pas été appelée à se prononcer sur la question d'homicide par imprudence; mais si le crime a été avoué; si nonobstant cet aveu, dont le ministère public n'a pas manqué de s'emparer, et qui concordait avec les observations médicales, le jury, par un motif dont il est seul juge, a prononcé un acquittement, ou bien si la Cour a jugé que rien dans la cause ne l'autorisait à poser la question d'homicide, la femme acquittée ne peut être l'objet de poursuites nouvelles: ce serait blesser le principe de la chose jugée et remettre en question cette *imprudence* déjà écartée par un arrêt solennel (1).

---

(1) *Voir* dans la *Gazette des tribunaux* (28 septembre 1847) un jugement du tribunal d'Évreux, qui condamne à deux ans de prison, pour homicide involontaire sur la personne de son enfant nouveau-né, la fille Bonnet qui, accusée d'abord d'infanticide, avait été acquittée par le jury quoiqu'elle eût avoué que son enfant avait vécu, qu'elle l'avait tué, coupé en morceaux et déposé dans le fenil pour que les chiens fissent disparaître les traces de son crime. Ces horribles aveux n'excluaient-ils pas complétement l'*imprudence*? Bien plus, le défenseur

Contrairement à cette opinion, qui nous paraît mériter d'être prise en considération, la Cour de cassation a jugé qu'une femme acquittée du crime d'infanticide pouvait être poursuivie en police correctionnelle pour homicide par imprudence, alors même que le défenseur de l'accusée ayant demandé devant la Cour d'assises la position de cette question, la Cour s'y était refusée par un arrêt, attendu que ce délit ne résultait ni des éléments de l'instruction, ni des débats (arrêt du 3 août 1855). « En principe, selon cet arrêt, l'autorité de la chose jugée ne peut résulter que d'une décision judiciaire ayant le même objet et dérivant des mêmes faits, appréciés au même point de vue et dans leurs rapports avec la même disposition pénale; or, on ne saurait reconnaître ce caractère à l'arrêt de la Cour d'assises, qui ne s'est occupé de l'homicide par imprudence qu'au point de vue d'une question résultant des débats à poser au jury, ce qui implique plutôt un résultat du débat oral, de l'essence même des Cours d'assises, qu'une appréciation de l'information, et à la décision du tribunal correctionnel, qui a reconnu le délit constant, soit qu'il ait puisé sa conviction dans l'instruction écrite, soit qu'il l'ait puisée dans tout autre élément de fait qui a pu rester étranger à la Cour d'assises. »

Souvent l'infanticide, quoique présumé, n'a pu être constaté par l'instruction, et l'accusation ne peut être soutenue faute de preuves suffisantes; s'emparant alors d'autres faits qui se présentent dans la cause, par exemple de la non-déclaration de la naissance et du décès, ou de la clandestinité de l'inhumation ou de quelque acte d'imprudence, la chambre des mises en accusation renvoie l'accusé devant les assises pour crime de suppression d'enfant, ou devant la police correctionnelle pour défaut de déclaration ou homicide par imprudence. C'est là assurément l'exercice d'un droit : l'impossibilité de constater et de poursuivre un crime ne peut évidemment empêcher de poursuivre un autre crime ou un autre délit; mais quelquefois le crime d'infanticide seul peut avoir été commis, ou bien il n'y a pas eu de crime, et ce n'est qu'en changeant la qualification légale du crime qu'on peut intenter d'autres poursuites; quelque déplorable qu'il soit de laisser un infanticide impuni faute de preuves, on ne doit pas cependant substituer ainsi une accusation à une autre. (Voir notamment l'aff. de la femme Fené devant les assises de l'Indre; *Gaz. des Trib.*, 30 août 1849.)

II. *Que doit-on entendre, en matière criminelle, par* nouveau-né?

La qualité d'enfant *nouveau-né* n'est pas une circonstance *aggravante*, mais bien une circonstance *constitutive* du crime d'infanticide; par conséquent le jury doit être interrogé sur le point de savoir si le meurtre est celui d'un *nouveau-né* (Cass., 13 mars 1845); mais on n'en fait pas l'objet d'une question spéciale, et est régulièrement posée la question : N... *est-elle coupable d'avoir volontairement donné la mort à l'enfant nouveau-né* dont elle était accouchée? (Cass., 21 août 1840).

Mais que doit-on entendre par *nouveau-né*?

La loi criminelle ne s'explique pas positivement à cet égard, et les hommes de l'art ont vainement tenté de fixer les limites de cette dénomination. S'agit-il seulement, comme le dit Carnot, de l'*enfant qui vient de naître*, de l'*instant qui suit immédiatement sa naissance*, du moment où il n'a encore reçu aucun soin, où il

---

avait pris des conclusions pour que la Cour voulût bien poser la question d'homicide par imprudence, et la Cour s'y était refusée parce que rien ne donnait à penser qu'il y ait eu seulement imprudence de la part de l'accusée !!!

est encore, selon l'expression du droit romain, *sanguinolentus?* Ce serait évidemment trop restreindre le sens attaché à l'expression *nouveau-né.*

Nul doute d'abord que le meurtre d'un *enfant naissant*, ce meurtre pendant l'accouchement même ne soit un infanticide. A ce moment, en effet, il n'y a plus avortement, puisque le crime d'avortement est un accouchement volontaire et prématuré; et il serait impossible d'admettre qu'entre l'avortement et l'infanticide la loi eût laissé un seul instant sans protection la vie de l'enfant. L'enfant, au moment où il naît, a cessé d'être un fœtus; s'il n'a pas encore vécu de la vie extra-utérine, au moins est-il sorti du sein maternel, il est *né* en un mot.

Ensuite l'art. 58 du Code Nap. prouve que l'infanticide ne doit pas être entendu dans le sens restreint que lui donne Carnot :

Toute personne qui aura trouvé un enfant *nouveau-né* sera tenue de le remettre à l'officier de l'état civil... Il sera dressé un procès-verbal détaillé qui énoncera l'*âge apparent* de l'enfant, etc.

Or, l'*âge* suppose un temps plus ou moins long écoulé depuis la naissance; il est donc évident que, par les mots *nouveau-né*, la loi n'entend pas seulement l'enfant qui ne fait que de naître. Mais à quel âge, au bout de combien de jours, l'enfant n'est-il plus un nouveau-né?

Il serait sans doute à désirer que l'on pût déduire cette qualification de nouveau-né de l'état anatomique et physiologique de l'enfant, de caractères matériels, constants, que ne puissent méconnaître les yeux mêmes du vulgaire; et la chute naturelle du cordon ombilical étant le résultat le plus palpable de tous les changements survenus dans les organes et dans les fonctions de l'enfant qui vient de naître, les médecins légistes ont dû chercher si la qualification de nouveau-né ne pourrait pas être subordonnée à la présence du cordon ombilical : « Tant que ce cordon adhère à l'ombilic, dit Ollivier (d'Angers), l'enfant porte avec lui la preuve matérielle qu'il est *nouvellement détaché* de sa mère, qu'il est *nouveau-né;* le cordon une fois séparé de l'ombilic, il devient impossible de décider, même approximativement, si sa naissance est récente. Un enfant devrait donc être considéré comme nouveau-né jusqu'à la chute naturelle du cordon ombilical, qui a lieu ordinairement du quatrième au huitième jour. » (*Ann. d'hygiène et de méd. lég.*, t. XVI, p. 328.)

Déjà précédemment Billard avait cherché dans l'état de l'ombilic la solution de la question qui nous occupe ; mais il avait pensé que la qualification de nouveau-né était applicable à l'enfant tant que la cicatrisation de l'ombilic n'est pas complète, c'est-à-dire jusqu'au dixième ou douzième jour. Ollivier faisait alors observer, avec raison, que, bien que la cicatrisation soit ordinairement complète du dixième au douzième jour après la naissance, il est une foule de causes, soit naturelles, soit accidentelles, qui peuvent la retarder; et que, dès que ce phénomène est sujet à tant de variations, il ne peut servir à établir *une limite* qui doit puiser toute sa valeur dans la fixité des bases sur lesquelles elle repose. — Il nous semble que le même reproche peut être fait, avec autant de fondement, à la proposition d'Ollivier; car l'époque naturelle de la chute du cordon varie ordinairement du quatrième au huitième jour : « Le cordon, dit Ollivier lui-même, peut rester attaché à l'enfant jusqu'au huitième jour, comme il peut s'en détacher le quatrième. » On se trouverait donc exposé à refuser la qualification de *nouveau-né* à un enfant né depuis quatre jours seulement, tandis qu'on appliquerait encore cette qualification

à un autre enfant né depuis huit jours. Dans le premier cas, la femme qui aurait donné la mort à son enfant n'encourrait que la peine du simple meurtre; dans le second, elle pourrait être condamnée, comme infanticide, à la peine capitale, et cependant son enfant aurait le double de l'âge du premier ! Une foule de causes, soit naturelles, soit accidentelles, ne peuvent-elles pas d'ailleurs accélérer ou retarder la chute du cordon aussi bien que la cicatrisation de l'anneau ? »

Dans l'incertitude où nous laissent les considérations anatomiques, la jurisprudence nous fournit, sinon la solution complète de cette question, du moins des éléments pour la résoudre.

1° La fille Marie D..., accouchée le 21 juin, avait fait périr son enfant le 30 juillet (quarante jours après la naissance). Condamnée par la Cour d'assises de la Meurthe comme coupable d'infanticide, elle se pourvut en cassation, et la Cour, sur les conclusions de l'avocat général Tarbé, annula l'arrêt : « Attendu que l'infanticide est l'homicide volontaire commis sur un enfant *au moment où il vient de naître ou dans un temps très rapproché de celui de sa naissance, que la loi n'a voulu protéger par un châtiment plus sévère la vie de l'enfant que lorsqu'il n'est pas encore entouré des garanties communes et que le crime peut effacer jusqu'aux traces de la naissance.* » Arrêt du 24 décembre 1835.

2° Déjà précédemment, la fille Strumann ayant été condamnée par la Cour d'assises de Liége comme infanticide, la Cour de cassation de Belgique avait annulé le jugement (le 20 juin 1822) : « Attendu que l'enfant dont il s'agit, né dans un établissement public (un hospice) avait été inscrit sur les registres de l'état civil, et que dans ces circonstances, et *après quatorze jours de vie*, on ne pouvait plus, dans le sens de l'art. 300 du Code pénal, le considérer comme un enfant nouveau-né, de l'existence duquel on aurait voulu anéantir les traces. »

3° Un arrêt a été rendu dans le même sens par la Cour d'assises de Rouen, le 12 juillet 1850.

4° Madeleine Frazat, coupable du meurtre de son enfant *âgé de huit jours*, avait été condamnée comme infanticide par la Cour d'assises de la Nièvre, et, à raison de circonstances atténuantes, la peine prononcée contre elle était celle de cinq ans de travaux forcés. Sur son pourvoi, l'arrêt fut annulé le 14 avril 1837 : « Attendu que l'infanticide est l'homicide volontaire commis sur un enfant qui vient de naître, ou dans le temps qui suit immédiatement le moment de sa naissance; que cette protection spéciale de la loi ne s'attache point à la considération de la faiblesse de l'âge, puisque longtemps encore après sa naissance l'enfant est dans l'impuissance de se défendre; que la loi a été déterminée uniquement par la situation particulière de l'enfant, qui, au moment où il entre dans la vie, ne participe point encore aux garanties communes; et par la facilité qu'a alors une mère coupable d'effacer la trace de sa naissance...; que ce serait étendre au delà des termes comme de l'esprit de la loi les dispositions de l'article 300 que de l'appliquer aux enfants dont la naissance est devenue notoire. »

5° Louis Olivier était accusé d'infanticide devant la cour d'assises de la Charente-Inférieure, dans les circonstances suivantes : Sa femme était accouchée, le 1er janvier 1856, à huit heures du matin; le même jour, à quatre heures du soir, il alla faire la déclaration de la naissance; puis, irrité de ce surcroît de famille, il donna dans la nuit du 2 au 3 la mort à cet enfant. Le défenseur, s'emparant du fait de la déclaration de naissance, demanda à la Cour que la question de meurtre fût posée. La Cour y consentit, en y ajoutant la circonstance aggravante de prémédi-

tation. Le jury répondit affirmativement à la question d'infanticide, et n'eut pas ainsi à résoudre les questions posées comme résultant des débats. Olivier fut condamné à la peine de mort par arrêt du 15 février 1856. Sur son pourvoi, la Cour de cassation décida « que le fait qualifié infanticide ne perd pas son caractère propre » pour ne devenir qu'un meurtre, parce que l'enfant, dont la naissance ne remonte » d'ailleurs qu'à quelques heures, aurait été inscrit sur les registres de l'état civil, » et que par suite il se trouverait protégé comme tout autre citoyen par la décla» ration même de sa naissance ; — Qu'il n'appartient pas d'ailleurs à la Cour de cas» sation de rechercher les éléments de fait qui pourraient contredire la déclaration » du jury, affirmative sur la question de savoir si « l'accusé est coupable d'avoir » donné la mort à son enfant nouveau-né ; » qu'il y a dans cette déclaration une » appréciation qui appartient souverainement au jury. » (Cour de cass., 13 mars 1856.)

6° Dans une espèce analogue, la Cour d'Angers avait décidé, par un arrêt du 22 juillet 1847, qu'il y avait meurtre et non infanticide.

7° La fille Bonnodat était accouchée le 29 mars 1852 ; l'enfant avait été déclaré à la mairie et baptisé le même jour : *sept jours après* la fille Bonnodat lui donnait la mort ; elle fut poursuivie pour *infanticide* devant la Cour d'assises de la Nièvre, son défenseur demanda à l'audience que la question d'*homicide volontaire* fût posée comme résultant des débats : la Cour fit droit à cette demande; et le jury ayant répondu affirmativement à cette question de meurtre, la fille Bounodat fut condamnée à dix années de réclusion par arrêt du 15 avril 1852.

Il résulte bien de ces derniers arrêts qu'une mère prévenue du meurtre de son enfant doit être poursuivie pour meurtre, ou pour assassinat (lorsqu'il y a eu préméditation), mais non pour infanticide, si son enfant avait, au jour du crime, atteint son septième jour ; mais il n'en résulte pas encore que l'enfant conserve jusqu'au septième jour la qualification de nouveau-né ; et d'après les motifs des arrêts que nous venons de rapporter, il y a tout lieu de croire que la Cour pourrait bien encore écarter la peine de l'infanticide s'il s'agissait d'enfants âgés de six, de cinq, de quatre jours; qu'elle ne reconnaîtrait pour infanticide que le meurtre commis avant l'accomplissement des formalités prescrites par l'art. 55 du Code Nap. (1). « La limite, dit M. Faustin Hélie, est clairement tracée : il y a infanticide *tant que la vie de l'enfant n'est pas entourée des garanties communes, que le crime peut effacer jusqu'aux traces de sa naissance.* Lorsque les trois jours qui ont suivi la naissance sont expirés, ou bien même lorsque l'enfant, avant l'expiration de ces trois jours, a été inscrit sur le registre de l'état civil, l'auteur de sa mort ne commet plus un infanticide, mais un meurtre simple s'il a agi sans préméditation, et la peine reste soumise aux règles communes. » (*Théorie du Cod. pén.*, t. II.) Il est vrai que, dans les discussions relatives à la loi du 28 avril 1832, un membre de la Chambre des députés avait proposé d'ajouter à l'art. 300 ces mots : *dans les trois jours qui suivront sa naissance*, et que cet amendement fut écarté parce qu'il parut trop restreindre le sens de la loi ; mais il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'une aggravation de peine et qu'il est de principe d'interpréter toujours les lois pénales dans le sens le plus restreint. Si l'on n'adopte pas d'une manière inflexible, comme dernière limite, le terme de trois jours, parce qu'il suffirait alors

(1) Cod. Nap., art. 55. Les déclarations de naissance seront faites, dans les trois jours de l'accouchement, à l'officier de l'état civil du lieu : l'enfant lui sera présenté.

Art. 56, § 2e... L'acte de naissance sera rédigé de suite, en présence de deux témoins.

de cacher la naissance pendant ce temps pour échapper à la peine de l'infanticide, on ne doit pas hésiter du moins à déclarer que, dès que l'existence de l'enfant est constatée officiellement, ou bien dès qu'il s'est écoulé un nombre de jours suffisants pour que sa naissance n'ait pu être celée à tous, il n'y a plus infanticide. A l'appui de cette interprétation, nous pouvons invoquer les législations étrangères : le Code bavarois de 1831, art. 137, fixe la limite aux trois jours qui suivent la naissance ; le Code napolitain, art. 347, ne qualifie d'infanticide que l'homicide volontaire commis sur un enfant nouveau-né non encore baptisé ou inscrit sur les registres de l'état civil ; quant à la loi autrichienne, art. 122, il n'y a d'infanticide qu'au moment même de la naissance.

Tout en regrettant, avec les auteurs de la Théorie du Code pénal, que la limite indiquée par la jurisprudence ne soit pas inscrite dans l'art. 300, nous devons donc conclure que, si le législateur n'a pas voulu tracer de limite fatale, la qualification de nouveau-né ne saurait dans aucun cas s'appliquer à l'enfant dont l'existence a été officiellement constatée ou dont la naissance n'a pu rester ignorée ; et, en fait, poser ces conditions, c'est se renfermer presque toujours dans le délai de trois jours, puisque le crime d'infanticide n'est presque jamais commis que pour soustraire à tous les yeux la preuve d'un accouchement, et que sa mort *immédiate* est le seul moyen d'atteindre ce but.

III. La troisième circonstance du crime d'infanticide, c'est que *l'enfant soit né vivant.* — Si l'enfant est né mort, l'accusation tombe complétement (Cass., 1er pluviôse an VII, 22 janvier, 30 juin 1808). Il est évident, en effet, qu'on ne peut donner la mort qu'à un individu actuellement doué de vie. C'est à l'accusation à prouver que l'enfant a vécu ; et faute de fournir cette preuve complète, l'acquittement doit être prononcé, quelque graves que soient les présomptions. C'est donc avec raison qu'il a été jugé que l'allégation que l'enfant était mort ne nécessite pas une question spéciale, que ce n'est pas un fait d'excuse, mais un moyen au fonds même de l'accusation (Cour de cass., 26 janvier 1855). Aussi est-ce sur ce point que se portent d'ordinaire les efforts de l'accusation et de la défense ; et c'est la difficulté de cette preuve qui explique la quantité considérable d'acquittements et d'arrêts de non-lieu. Nous avons dit en effet, page 164, que la respiration est presque le seul signe qui caractérise la vie, et qu'en l'absence de ce signe il est presque impossible de prouver que l'enfant ait vécu. « Nul doute cependant que, dans certaines circonstances, il ne s'écoule assez de temps entre l'accouchement et l'établissement de la respiration pour que la mère puisse tuer son enfant : par exemple, s'il naît avec un engorgement des voies aériennes ou un engorgement des poumons, ou dans un état d'anémie causé par une hémorrhagie... Sans doute alors il faut chercher dans les désordres matériels résultant des violences faites à l'enfant la preuve qu'*il a eu vie* ; mais ce n'est qu'avec la plus grande circonspection qu'il faut puiser là cette preuve ; et il est d'ailleurs bien rare qu'en pareil cas un magistrat poursuive une accusation. » (Devergie, *Dict. de médecine et de chirurgie pratiques*, article *Infanticide.*) Ainsi le défaut de respiration empêchera presque toujours les poursuites; mais alors on sera arrêté uniquement par une question de preuve, par l'impossibilité de constater que l'enfant a eu vie, et non parce qu'il est nécessaire que l'enfant ait respiré.

Suffit-il, pour constituer le crime d'infanticide, que l'enfant nouveau-né soit né vivant, ou faut-il encore qu'il soit né VIABLE? — La plupart des auteurs d'ouvrages de médecine légale et des criminalistes exigent la viabilité de l'enfant.

Trois circonstances, dit Carnot, doivent nécessairement concourir pour constituer le crime d'infanticide; il faut : 1° que l'enfant soit né viable; 2° que la mort lui ait été donnée volontairement; 3° que l'enfant homicidé soit un nouveau-né. M. Collard de Martigny, tout à la fois docteur-médecin et magistrat, a soutenu cette opinion avec autant d'éloquence que de talent (*Questions de médecine légale*, 1829) : « L'être qui vient au monde avant une époque de la gestation assez avancée pour qu'il ait aptitude à vivre, n'est qu'un avorton, fruit éphémère d'une couche anticipée, et frappé de mort par le fait même de sa sortie du sein maternel ; ou bien c'est un produit difforme, que sa structure anatomique prive complétement de la possibilité de vivre : la loi criminelle ne peut pas plus les reconnaître que la loi civile, qui leur dénie toute espèce de droits; les uns et les autres, aux yeux de la loi, n'ont jamais existé, par cela même que, dès l'instant de leur naissance, ils étaient nécessairement frappés de mort. Quand on compare les peines prononcées par l'art. 317 contre tout individu coupable d'avortement, et celles infligées par l'art. 302 pour le crime d'infanticide, il semble hors de doute que la loi n'a pu entendre par nouveau-né que l'enfant jouissant de la vie et de l'aptitude à vivre. En effet, lorsque, par des manœuvres criminelles, avec un instrument meurtrier, et au risque de précipiter au tombeau et la mère et l'enfant, un individu va frapper dans le sein maternel un fœtus plein de force et de santé, un être que la nature préparait à la vie, auquel soixante-dix probabilités sur cent promettaient un avenir, et pour lequel les lois civiles réservaient un rang dans la société et des droits dans la famille, l'art. 317 n'inflige au coupable que la peine de la réclusion... ; et l'art. 302 punirait de la peine de mort le meurtre d'un avorton, d'un fœtus trop imparfait, trop informe pour conserver une vie momentanée, d'un être que la nature a voué au tombeau par le fait même de sa naissance prématurée, d'un être dont la loi civile ne veut pas même reconnaître l'existence ! »

Cependant, dès 1836, M. Devergie, sur l'avis de M. le conseiller Dehaussy, s'est élevé contre cette doctrine et a soutenu que, du moment que l'enfant est sorti vivant du sein de sa mère, l'individu qui lui ôte la vie se rend coupable d'infanticide, quand bien même l'autopsie viendrait attester que son état d'immaturité, ou une maladie préexistante, ou un vice de conformation, s'opposaient à ce que sa vie pût se prolonger au delà de quelques instants. MM. Chauveau et Faustin Hélie (*Théorie du Code pénal*) ont aussi adopté cette opinion : « La loi pénale, disent-ils, ne s'est point expliquée sur le degré de vitalité que l'enfant doit posséder pour que sa mort soit un crime; elle n'a précisé ni le terme de sa gestation ni le développement qu'il doit avoir : il suffit qu'il ait existé, quelque frêle qu'ait été son existence.... Sa *vie* semblerait comme une lueur vacillante prête à s'éteindre, qu'y mettre fin serait un crime.... On objecte que cet enfant était voué à une mort certaine. Cela est vrai ; et c'est même parce que cette vie si tôt dévorée reste indécise et confuse, que la loi civile a hésité d'y faire reposer un droit; mais cet être qui se débat vainement contre la mort *existe* cependant. Il ne faut pas confondre les principes de la loi qui protége les intérêts privés et celle qui protége l'humanité elle-même : la première peut refuser d'accorder le droit d'héritage à l'enfant qui doit succomber aussitôt ; l'autre ne fait point de distinction : elle ne voit qu'un être qui *existe* et dont elle doit protéger la vie chétive pendant les heures qui lui sont données. » De quel droit disposerait-on de sa vie? Oserait-on dire que l'on peut frapper de mort un malade à l'agonie, ou un condamné au

dernier supplice dont les instants sont comptés? L'expulsion hors du sein maternel de cet être incapable de vivre a-t-elle été provoquée par de coupables manœuvres, c'est la peine de l'avortement qui doit être appliquée; a-t-elle été spontanée, naturelle, c'est un enfant nouveau-né, et nul ne peut porter sur lui une main criminelle sans être coupable d'infanticide. La jurisprudence, loin de repousser ce système, le consacre au contraire. Deux arrêts de la Cour de cassation des 22 janvier et 30 juin 1808 annulent des décisions de cours d'assises, parce que la question de savoir si l'enfant était né *vivant* n'avait pas été posée. Si elle l'eût été, l'arrêt était inattaquable : donc le fait de viabilité était inutile à faire constater. Le 23 août 1849, la fille Martin, condamnée à mort pour infanticide, s'étant pourvue en cassation sur ce qu'on n'avait pas posé aux jurés la question de savoir si l'enfant était né *vivant* et *viable*, la Cour rejette par le motif que « la question : *L'accusée est-elle coupable d'avoir volontairement donné la mort à son enfant nouveau-né?* réunit tous les caractères légaux de l'infanticide. » Or, la question ainsi posée établit nettement trois conditions constitutives de l'infanticide : mort donnée *volontairement*, l'enfant *nouveau-né* et *vivant* (puisqu'on lui a donné la mort); mais la Cour ne dit pas un mot de la *viabilité*.

Les jurisconsultes allemands se sont divisés sur la question que nous examinons ici : mais un des plus illustres, M. de Savigny (dans son *Traité du Droit romain*, 2e vol.), en résumant leurs opinions, ajoute que « pour lui il ne fait aucune dis- » tinction entre le meurtre d'un enfant viable ou non ; » c'est là, dit-il, la théorie du législateur français, qui pose la viabilité dans le Code civil comme condition de la capacité, mais qui, dans le Code pénal, n'a aucun égard à la viabilité. — Disons donc que la loi s'est servie avec intention de l'expression *nouveau-né*, qui n'indique qu'une chose, le produit vivant d'un accouchement récent; qu'il y a *infanticide* du moment qu'il y a homicide volontaire sur un nouveau-né, sans avoir à rechercher s'il était ou non destiné à vivre plus ou moins longtemps.

QUESTIONS AUXQUELLES PEUVENT DONNER LIEU LES PRÉSOMPTIONS D'INFANTICIDE.

Les tribunaux ne peuvent accueillir une prévention d'infanticide sans l'existence du corps du délit : le cadavre de l'enfant doit donc être d'abord soumis à l'examen le plus circonstancié; et dès lors se présentent à résoudre les questions suivantes :

I. L'enfant était-il nouveau-né? et à combien de jours remonte sa naissance? — Était-il né à terme, ou bien à quelle époque de la grossesse l'accouchement a-t-il eu lieu?

II. L'enfant a-t-il vécu? — 1° Dans le cas de la négative, était-il mort avant l'accouchement? ou bien est-il mort pendant le travail même de l'accouchement? ou bien a-t-il succombé au moment de sa naissance par suite d'un vice de conformation ou d'une maladie préexistante? 2° S'il a vécu, d'où déduire les preuves de la vie?

III. Depuis combien de temps l'enfant est-il mort?

IV. Quelle a été la cause de sa mort?

V. L'enfant soumis à l'examen est-il bien celui de la femme qu'on soupçonne en être mère?

§ 1er. L'enfant était-il nouveau-né ? A combien de jours remonte sa naissance ? Était-il à terme, ou à quelle époque de la grossesse l'accouchement a-t-il eu lieu ?

Pour décider si l'enfant dont la mort est le sujet des investigations de la justice est un *nouveau-né*, dans le sens que la loi attache à ces mots, il faut nécessairement connaître l'état du fœtus encore contenu dans le sein de sa mère; les changements qui surviennent au moment de la naissance dans les caractères physiques et dans l'organisation de l'enfant; enfin les changements qui s'opèrent dans les premiers jours de son existence. Le tableau que nous avons tracé (page 140) des développements successifs du fœtus jusqu'au terme de la gestation fournira les indices auxquels on peut reconnaître que l'enfant est né avant terme et à quelle époque de la grossesse il a vu le jour. Nous ajouterons *ci-contre* le tableau des changements qui s'opèrent dans les premiers temps de la vie extra-utérine, les indices que l'on peut tirer de l'état des alvéoles dentaires et du degré de développement du noyau osseux logé dans l'épaisseur du cartilage articulaire de l'extrémité inférieure du fémur; et comme il peut arriver que l'expert ait à prononcer sur l'âge d'un fœtus dont on n'ait retrouvé que quelques os du crâne, nous croyons devoir faire connaître les observations d'Ollivier d'Angers sur les dimensions des os pariétaux.

Indices que peuvent fournir certaines parties du squelette d'un enfant.

1° *État des alvéoles dentaires.* — Ollivier, appliquant à la médecine légale les observations de Billard sur le développement des follicules et des alvéoles dentaires, en a déduit un moyen de déterminer avec exactitude si un nouveau-né est né à terme. — « Vers le cinquième mois, on voit sur les parois internes de la gouttière alvéolaire de petites saillies verticales, correspondant aux légers sillons qui séparent les follicules dentaires. A mesure que le fœtus approche de sa maturité, ces commencements de cloisons alvéolaires se prononcent davantage, les saillies osseuses vont à la rencontre les unes des autres, se réunissent, se confondent, et forment autant de segments ou de cloisons transversales, dont les espaces intermédiaires constituent les alvéoles. — Au terme de la gestation, à la naissance, on trouve ordinairement aux deux os maxillaires, mais surtout à l'inférieur, *cinq cloisons* bien distinctes, formant quatre alvéoles : les deux premières, aplaties latéralement, sont destinées aux deux premières incisives; la troisième, plus étroite, ordinairement oblique de bas en haut et d'arrière en avant, est comme gênée entre les deux premières et la quatrième, et doit loger la dent canine. La quatrième, plus large et plus arrondie, est l'alvéole de la première molaire. Au neuvième mois, la cloison de cette alvéole opposée à celle qui la sépare de la canine, et qui constitue la *cinquième cloison*, se trouve située au milieu de l'espace compris entre la symphyse de la mâchoire inférieure et l'apophyse coronoïde.

Ainsi, quand on aura constaté sur une moitié de l'un des os maxillaires, de l'inférieur surtout, un cloisonnement complet, circonscrivant quatre alvéoles, on pourra affirmer que l'enfant est né à terme (1). »

---

(1) *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1842, t. XXVII, p. 348.

Tableau des changements qui s'opèrent dans les premiers temps de la vie extra-utérine, et qui indiquent depuis combien de jours un enfant est né.

État au moment de la naissance, avant que l'enfant n'ait respiré.	Au bout de quelques heures (24 heures au plus).	Du 2e au 3e jour.	Du 3e au 4e jour.	Du 4e au 6e jour.	Du 6e au 12e jour.	Du 12e au 40e jour.
La peau est ordinairement très rouge, molle, lisse et couverte d'un enduit blanchâtre, graisseux et tenace.	La peau est plus ferme et plus rosée; l'enduit est plus terne.	La peau prend une teinte jaunâtre. Quelquefois, à l'abdomen et à la base de la poitrine, l'épiderme présente déjà des lignes ou des sillons, ou des plaques irrégulièrement fendillées, indices de sa prochaine exfoliation.	La couleur ictérique est plus prononcée : l'exfoliation est commencée à l'abdomen et à la base du thorax.	L'exfoliation s'étend aux aines, aux aisselles, entre les épaules. L'épiderme se détache soit par lames, soit par écailles, soit en une sorte de poussière peu apparente.	L'exfoliation a gagné les membres et les extrémités.	L'exfoliation de l'épiderme s'achève plus tôt ou plus tard, mais le plus ordinairement entre le 30e et le 40e jour.
La tête présente souvent une ecchymose, une *tumeur au cuir chevelu*, qui dépend uniquement du travail de l'accouchement.		La tumeur du cuir chevelu disparaît et ne laisse plus qu'une simple ecchymose avec ses nuances de coloration.				
Le cordon ombilical est frais, ferme, bleuâtre, arrondi, plus ou moins spongieux (gras ou maigre). — Le canal artériel est cylindrique, long d'environ un demi-pouce. Son diamètre est double de celui de chacune des branches de l'artère pulmonaire.	Le cordon ombilical se flétrit : le calibre des artères ombilicales commence à diminuer, par l'épaississement de leurs parois.	Le cordon ombilical brunit de son extrémité à sa base : il est beaucoup moins humide et présente déjà un commencement de dessiccation ; aussi distingue-t-on bien les vaisseaux, qui sont aplatis, ne contiennent qu'un filet de sang coagulé, et sont déjà très rétrécis.	Le cordon est d'un brun roussâtre, aplati, contourné. Ses vaisseaux sont tortueux, comme vrillés. Les artères sont en grande partie oblitérées; le calibre de la veine et le canal veineux sont diminués, mais ils sont encore libres, ainsi que le trou de Botal. — Le pourtour de l'anneau commence à être injecté, et devient quelquefois le siége d'un léger état inflammatoire, avec suintement séro-purulent à la base du cordon.	Le cordon se détache de l'abdomen (les membranes se détachent d'abord, puis les artères et ensuite la veine). — Les artères et la veine sont complétement oblitérées. — Le canal artériel et le trou de Botal, sensiblement diminués, sont encore ouverts.	Si le cordon était maigre, la cicatrisation est complète avant le 10e jour. Les artères, la veine, le canal artériel, le canal veineux, le trou interauriculaire, sont oblitérés. — Si le cordon était gras, le suintement séro-purulent persiste souvent jusqu'au 25e ou 30e jour	L'espèce de sac séro-muqueux circonscrit par l'anneau cutané se resserre de plus en plus et finit par disparaître. Les lèvres de l'anneau sont alors tellement rapprochées qu'il n'y a plus de traces de l'espace qui existait entre elles.
Le gros intestin contient le méconium.	Le méconium est évacué, mais le gros intestin est encore tapissé d'une couche de mucosités uniformément colorées en vert.	Les mucosités verdâtres qui tapissent le gros intestin se détachent par places.	Le gros intestin ne contient presque plus de mucosités verdâtres.	La membrane muqueuse du gros intestin ne présente plus de coloration en vert.		

2° *Noyau osseux dans l'épiphyse de l'extrémité inférieure du fémur.* — D'après les observations de Béclard, le fémur est le seul des os longs qui présente chez l'enfant né à terme un commencement d'ossification épiphysaire. C'est dans l'épaisseur du cartilage de l'extrémité inférieure de cet os que se forme ce premier noyau osseux, environ quinze jours avant la naissance (dans la deuxième quinzaine du neuvième mois). En pratiquant sur ce cartilage, avec un bistouri à lame mince, perpendiculairement à l'axe du fémur, des coupes successives et parallèles, et divisant ainsi le cartilage en lames très minces, on juge très bien de l'étendue et des dimensions du noyau, qui est presque exactement globuleux au moment de la naissance et pendant les deux premiers mois de la vie, mais qui prend peu à peu la forme d'un ovoïde aplati, dont l'extrémité correspondant au condyle externe est un peu plus large et plus épaisse.

Ollivier d'Angers a recherché quel est le volume de ce point d'ossification au moment de la naissance et dans les premiers temps de vie; et bien que ses observations, faites seulement sur cinquante-deux enfants (*qui tous avaient vécu au moins quatre jours*), ne soient pas encore assez nombreuses pour pouvoir en déduire des *moyennes* proportionnelles à des époques données de l'âge de l'enfant, elles peuvent avoir déjà d'utiles applications.

Chez 21, nés avant terme, il n'existait aucune trace de ce noyau épiphysaire ;
Chez 16, nés dans le courant de la seconde quinzaine du neuvième mois, les dimensions du noyau variaient de 1 à 2 millimètres en tous sens à 5 millim. de diamètre transversal et 4 de diamètre antéro-postérieur.

	Diam. transv.	Diam. antéro-postér.
Chez 7, nés avant terme, ayant vécu de 13 à 27 jours.	6 millim.	5 millim.
1 âgé de 8 mois (très grand et très fort). . .	18	10
1 de 8 mois et demi.	13	5
1 de 9 mois trois jours (très fort).	13	12
1 de 10 mois 11 jours (très grêle).	10	8
1 de 11 mois.	15	13
1 de 1 an.	15	10
1 de 1 an 3 mois 21 jours (très grêle). .	15	10

Ce noyau d'ossification du cartilage épiphysaire des fémurs, étant un phénomène constant, peut fournir des indices utiles, même en l'absence d'autres documents. Les restes d'un enfant ayant été trouvés dans une fosse d'aisances, Ollivier d'Angers constata qu'il existait dans la partie correspondant à l'articulation du genou, à la place du cartilage épiphysaire du fémur, qui était converti en un détritus noirâtre, un noyau osseux de couleur brune, à surface rugueuse, ayant plus de 8 millimètres dans son plus grand diamètre ; et d'après le volume de ce noyau, il put affirmer que cet enfant avait dû vivre plusieurs semaines, que dès lors ce n'était plus un *infanticide*, mais un *homicide* que la justice avait à poursuivre.

3° *Indices fournis par des os isolés.* — Dans certaines présomptions d'infanticide, le corps du délit a disparu, à l'exception de quelques os, et l'on peut avoir à décider, d'après ces seuls os, si l'enfant dont ils proviennent est né à terme, ou bien à quelle époque de la grossesse l'accouchement a eu lieu, ou bien enfin si l'enfant a vécu plus ou moins longtemps. — Au mois de janvier 1838, la fille L..., étant accouchée dans un champ, déclara qu'elle n'était enceinte que de quatre mois, que par conséquent son enfant était mort-né et qu'il avait été laissé par elle sur le lieu de l'accouchement. Le 17 août on ne retrouva, à l'endroit indiqué, que deux os, dans un état complet de dessiccation et dont la surface était salie par une boue grisâtre et sablonneuse. Par suite d'une commission rogatoire, Ollivier eut à examiner ces

os. Il reconnut que c'étaient les deux pariétaux ; que le gauche était entier ; qu'il présentait plusieurs fractures, mais qu'elles avaient été faites postérieurement à la dessiccation, puisque les bords de chacune de ces fractures étaient d'un blanc mat contrastant avec la couleur grisâtre des surfaces de l'os. En comparant ces os avec d'autres pariétaux provenant d'enfants dont l'âge était connu, il put affirmer que les deux os soumis à son examen provenaient d'un enfant né à terme et d'un développement bien complet. C'était la seule question qu'il eût à résoudre, car il n'avait pas à décider si c'étaient ceux de l'enfant de la fille L...

Ses recherches faites sur neuf crânes d'enfants nés dans le neuvième mois de la grossesse, et *qui tous avaient vécu plusieurs jours*, ont donné les résultats suivants :

	Diamètre vertical.	Diamètre antéro-postér.	Bord frontal.	Bord pariétal.	Bord occipital.	Bord temporal.
n° 1. . . .	72 millim.	70 millim.	68 millim.	71 millim.	57 millim.	46 millim.
n° 2. . . .	70	72	63	74	51	52
n° 3. . . .	72	68	61	68	56	52
n° 4. . . .	70	72	63	68	49	56
n° 5. . . .	69	72	62	73	49	52
n° 6. . . .	71	71	63	68	52	57
n° 7. . . .	69	70	61	64	48	50
n° 8. . . .	74	84	57	74	63	50
n° 9. . . .	77	84	68	72	57	63
Moyennes :	71 à 72 millim.	73 millim.	63 millim.	70 millim.	53 millim.	53 millim.

Mais il est évident, comme le fait observer Ollivier lui-même, qu'il ne faut déduire de ces chiffres que de simples présomptions, puisque la tête de l'enfant à terme varie beaucoup de volume, que l'ossification peut être plus ou moins complète chez le fœtus également à terme, que le volume et la force des enfants sont subordonnés à la santé, à la taille et à la vigueur des parents, etc., etc.

Les indices que l'on peut tirer du degré de développement des os maxillaires et du degré d'ossification du cartilage épiphysaire du fémur méritent assurément plus de confiance : l'état des cloisons alvéolaires fait connaître l'âge du fœtus à partir du cinquième mois de sa vie intra-utérine; et quelles que soient les dimensions des os des membres ou du crâne d'un enfant à terme, mort en naissant ou quelques semaines après sa naissance, la forme et les dimensions du noyau osseux de l'épiphyse fémorale permettent toujours de reconnaître son âge, c'est-à-dire la durée de sa vie extra-utérine.

§ II. — L'enfant a-t-il vécu ? ou est-il mort-né ? S'il a vécu, où doit-on en puiser les preuves ?

I. Si l'enfant est mort-né, il est mort avant, pendant ou depuis l'accouchement.

a. Un juge d'instruction demandait à M. le docteur Hennequin, de Charleville, si un enfant mort dans le sein de sa mère peut venir au monde par les seuls efforts de la nature. Il répondit : « Si le travail de l'accouchement est, en général, moins prompt, plus irrégulier, l'enfant étant mort, c'est parce que la cause qui a amené la mort de l'enfant a dû agir aussi sur la santé de la mère et sur l'état de l'utérus ; c'est que parfois la putréfaction dont le fœtus est atteint jette les forces de la matrice dans un état de langueur, et que cet organe ne peut alors se contracter avec autant d'énergie : mais il est reconnu que, dans l'accouchement, l'enfant est passif ; que ce sont les contractions de l'utérus, aidées par celles des muscles abdominaux,

qui déterminent l'expulsion du fœtus, d'où il suit que l'enfant mort dans le sein maternel peut très bien, étant dans une bonne présentation, venir au monde par les seuls efforts de la nature. »

Lorsqu'un fœtus meurt dans la matrice et que son corps est expulsé presque immédiatement après sa mort, au bout, par exemple, d'un à deux jours, sa forme, sa consistance, sa couleur et son volume ne présentent le plus ordinairement aucun changement notable ; mais il ne peut y avoir la moindre présomption d'infanticide, puisque évidemment il sera facile de constater qu'il n'y a pas eu respiration, qu'il n'y a aucun indice des violences exercées pendant la vie, qu'il n'y a pas eu vie. Lorsqu'au contraire le fœtus, parvenu au moins au cinquième ou sixième mois de la gestation, vient à mourir dans la matrice et y séjourne quelques jours, il présente, lors de son expulsion, un commencement de putréfaction ; mais les phénomènes de cette putréfaction sont tout à fait différents de ceux de la putréfaction ordinaire : toutes les parties molles sont flasques et s'affaissent sur elles-mêmes, dans quelque position qu'on place le corps ; l'abdomen, affaissé dans la région ombilicale, forme de chaque côté une sorte de contour saillant et prend une teinte rouge brunâtre assez vive, sans mélange de teinte verte ; la peau de la poitrine, de la tête, des membres, ne présente que beaucoup plus tard cette coloration, et à un moindre degré ; l'épiderme est détaché en quelques endroits, ou bien il se détache au moindre frottement et laisse à nu le derme humide et gluant ; la peau est alors plus rosée ; aux pieds et aux mains l'épiderme est blanc, épaissi et comme macéré ; le cordon n'est plus tordu sur lui-même ; il forme un cylindre charnu, mollasse, rougeâtre, et imprégné d'un fluide brun ; une sérosité rougeâtre infiltre le tissu cellulaire sous-cutané et toutes les parties molles, et se rencontre aussi dans les trois cavités splanchniques ; quelquefois, sous le cuir chevelu, cette sérosité ressemble, par sa couleur et sa consistance, à de la gelée de groseille.

Il arrive quelquefois qu'au lieu de présenter cette œdématie sanguinolente, cette colliquation putride, le corps du fœtus devient ferme et compacte, qu'il se saponifie : tel est l'état de ces fœtus qui ont séjourné plusieurs années dans le sein de leur mère. Mais cette circonstance exclut évidemment toute suspicion d'infanticide.

b. Plusieurs causes peuvent déterminer la mort de l'enfant pendant le travail de l'accouchement : 1° la longueur de ce travail, les contractions trop violentes de l'utérus (surtout lorsque les eaux se sont écoulées trop prématurément) et la compression de la tête contre l'angle sacro-vertébral trop proéminent ; 2° la compression du cordon ombilical entre les parois du bassin et la tête de l'enfant engagée au passage ; 3° l'étranglement de l'enfant par une anse du cordon passée autour de son cou, ou bien par le col utérin fortement contracté, lorsque (l'accouchement ayant lieu par les pieds, par les fesses ou par les genoux) la tête est contenue dans la cavité du bassin ; 4° enfin une hémorrhagie abondante, par suite du décollement total ou partiel du placenta ou de la rupture du cordon ombilical.

Nous croyons devoir renvoyer au § IV les considérations auxquelles ces diverses causes peuvent donner lieu : nous y exposerons les signes auxquels on peut reconnaître si la mort a été produite par l'une d'elles, et quelles sont, au contraire, les circonstances qui peuvent prouver, ou du moins faire présumer que l'enfant a succombé à de coupables violences.

c. Nous ne détaillerons pas non plus ici tous les vices de conformation, tous les états pathologiques susceptibles d'empêcher l'exécution des fonctions organiques et de faire cesser la vie au moment même de la naissance ou immédiatement après.

C'est au médecin à faire à chaque cas individuel l'application de ses connaissances en anatomie, en physiologie et en pathologie. Mais il doit s'imposer l'obligation de noter dans son rapport jusqu'à la moindre irrégularité qu'il aura remarquée sur le fœtus soumis à son examen : quelque insignifiante qu'elle paraisse, il est possible que, dans le cours des débats, un incident quelconque lui donne une importance qu'on ne pouvait pas d'abord lui supposer. Il doit surtout examiner et apprécier avec la plus scrupuleuse exactitude les vices de conformation ou les altérations pathologiques qui ont pu gêner le libre exercice de la respiration; explorer avec soin le pharynx et rechercher si les poumons ne présentent ni tubercules, ni cette affection décrite par M. Devergie sous la dénomination d'*endurcissement lardaciforme*, ni l'un des trois degrés d'inflammation désignés par les pathologistes sous les noms de *splénification*, *hépatisation rouge* et *hépatisation grise* (voy. précédemment, p. 170).

II. Si l'enfant a vécu, il importe d'en rechercher la preuve.

Nous avons dit que c'est la respiration complète qui constitue essentiellement la vie d'un nouveau-né. Il faut donc, pour constater qu'un enfant a vécu après sa naissance, pour prouver que les mouvements des membres et les pulsations artérielles qu'on peut avoir observés n'étaient point un reste de la vie fœtale, constater qu'il a respiré complétement; et il ne suffit pas, pour arriver à cette preuve, d'examiner l'état anatomique des organes respiratoires, il faut en outre soumettre ces organes à diverses épreuves, sans lesquelles toute autre recherche serait superflue.

Dans l'état normal, dès que la section du cordon ombilical a fait cesser toute communication entre la mère et le fœtus, la respiration devient une fonction indispensable; l'introduction de l'*air* dans les cellules pulmonaires, qui auparavant étaient accolées les unes aux autres, distend ces cellules et *augmente la légèreté spécifique des poumons*; en même temps que le sang, se distribuant en plus grande quantité dans les vaisseaux capillaires de ces organes, augmente leur pesanteur absolue. De là aussi un aspect tout différent, si l'on compare les poumons avant et après la respiration effectuée (voy. plus loin, p. 202) : *les poumons*, qui jusqu'alors étaient d'un rouge brunâtre et n'occupaient qu'un petit espace, *prennent une teinte plus vive*, se dilatent, *refoulent le diaphragme* vers l'abdomen, et remplissent entièrement la cavité du thorax, *dont la forme devient* alors *plus arrondie et plus voûtée*.

Outre ces changements, qui sont la conséquence immédiate de l'établissement complet de la respiration, il s'en opère d'autres dans les organes qui ont servi jusqu'alors à la circulation fœtale : le foie éprouve un engorgement sanguin aussi rapide que considérable, et perd une grande partie du poids qu'il avait avant la naissance; les artères et la veine ombilicales, le canal veineux, le canal artériel, le trou ovale ou de Botal, s'oblitèrent; le cordon ombilical se flétrit, se dessèche et tombe; et la peau, ainsi que l'appareil digestif, qui doivent être désormais en contact avec de nouveaux agents physiques, se dépouillent, l'un du méconium et des mucosités qui l'obstruent, l'autre de son épiderme. Mais cet ensemble de phénomènes qui caractérisent la vie ne s'opère point instantanément; et c'est précisément de l'ordre dans lequel ils se succèdent, du temps plus ou moins long que chacun d'eux met à s'accomplir, qu'on peut déduire les indices propres à déterminer combien de temps la vie a duré : ces deux questions, si l'enfant a vécu, et combien il a vécu, doivent donc être traitées simultanément.

Nous examinerons d'abord quel degré de certitude présentent les divers signes

que l'on peut tirer de l'examen anatomique du fœtus; et nous exposerons ensuite les diverses expériences auxquelles il est nécessaire de soumettre les poumons pour acquérir la preuve la plus complète possible que l'enfant a vécu.

A. *Preuves que l'on peut tirer de l'examen anatomique du fœtus.*

1° *Évacuation du méconium.* En général, le méconium est expulsé dans les premiers instants, et au plus tard dans les vingt-quatre heures qui suivent la naissance : l'absence du méconium dans le gros intestin est donc un indice que l'enfant a vécu; au contraire, sa présence dans une portion d'intestin éloignée de l'anus tendrait à prouver que l'enfant n'a pas vécu. Cependant il s'en faut que ce signe seul doive être regardé comme une preuve, car le méconium pourrait, chez un fœtus mort-né, avoir été évacué par la seule contractilité intestinale; de même, sa présence n'autoriserait pas, elle seule, à conclure que l'enfant n'a pas vécu, puisqu'il n'est quelquefois évacué qu'au bout d'un temps plus ou moins long. — On n'oubliera pas non plus que le méconium est la matière verte et poisseuse qui occupe le gros intestin. lors de la naissance; et qu'il ne faut pas prendre pour du méconium des pelotons ou de petites masses vertes que l'on rencontre encore à la surface de l'intestin grêle longtemps après l'expulsion du méconium, et même chez des enfants de huit à dix jours.

Outre le méconium, il existe aussi, à cette époque, dans le gros intestin, une couche de mucosités qui tapissent ses parois et adhèrent à sa membrane muqueuse. C'est cette couche de mucosités, et non la membrane muqueuse elle-même, d'après les observations de Billard, qui est colorée en vert par le méconium ; et comme cet enduit muqueux se détache ordinairement du premier au quatrième jour de la naissance, on doit conclure avec Billard, lorsque le côlon est encore teint fortement et uniformément en vert, que le méconium vient d'être tout récemment expulsé, que l'enfant a au moins un jour, mais qu'il n'en a pas plus de trois ; lorsque, au contraire, cette coloration verte n'est déjà plus générale, qu'elle est effacée sur certains points, il y a lieu de croire que l'enfant a vécu trois ou quatre jours. Nous répétons, néanmoins, que ces considérations ne doivent servir qu'à corroborer des présomptions acquises.

2° L'*exfoliation de l'épiderme* ne commence jamais avant le deuxième jour de la naissance; ordinairement, c'est du troisième au cinquième qu'elle est en pleine activité, et elle n'est terminée qu'au trentième ou quarantième jour, et souvent plus tard. L'épiderme s'enlève soit en écailles, soit en lames plus ou moins larges, soit en une sorte de poussière. Ce travail de la nature commence par l'abdomen, puis se continue à la base de la poitrine, aux aines, aux aisselles, entre les épaules, enfin aux membres, aux pieds et aux mains ; et à mesure que se détache cet épiderme, toujours sec et fendillé, tombant en poussière ou se roulant sur lui-même, on voit au-dessous le derme rouge et humide; mais bientôt cette humidité se concrète et forme le nouvel épiderme. Cette desquamation, ce renouvellement de l'épiderme, n'existe jamais chez le nouveau-né à sa sortie de l'utérus : toutes les fois qu'on l'observera sur le cadavre d'un enfant, on pourra affirmer que l'enfant n'était pas mort-né, qu'il a vécu au moins un jour. Mais encore faudra-t-il constater d'abord que cette exfoliation est bien *naturelle*, que ce n'est point un soulèvement morbide de l'épiderme, ni un phénomène de la putréfaction ; or, nous venons de dire qu'en s'exfoliant l'épiderme est sec et fendillé, qu'il tombe en poussière ou

se roule sur lui-même; au contraire, lorsque l'épiderme est soulevé par l'action d'une cause irritante ou sous l'influence d'une maladie quelconque, il existe toujours entre lui et le derme un épanchement de sérosité, et il ne se détache d'ailleurs que sur une partie plus ou moins circonscrite. Quant au soulèvement de l'épiderme par suite de la putréfaction, l'état général de décomposition ne permet pas de le méconnaître; d'ailleurs il ne présente pas non plus cette siccité qui caractérise l'exfoliation naturelle; et en le détachant du derme, on voit entre eux des filaments séreux qui se rompent à mesure qu'on l'enlève.

3° *Flétrissure, dessiccation, chute du cordon.* Au moment de la naissance, le cordon ombilical est frais, bleuâtre, arrondi; il est plus ou moins humide, plus ou moins spongieux (plus ou moins *gras*), selon qu'il contient dans sa gaîne plus ou moins de la matière spongieuse que l'on a nommée gélatine de *Warthon.* Au bout de trois, quatre, cinq ou six heures, il commence à se flétrir; et cette flétrissure, qui s'opère ordinairement de l'extrémité à la base du cordon, c'est-à-dire du point où est placée la ligature au point où le cordon s'insère à l'ombilic, est plus ou moins prompte; mais elle est ordinairement effectuée à la fin du deuxième jour. — Du deuxième au troisième jour, le cordon brunit de son extrémité à sa base; il est moins spongieux et présente souvent déjà un commencement de dessiccation; souvent aussi le pourtour de l'anneau est injecté. — Du troisième au quatrième jour, sa dessiccation est ordinairement complète : il est alors d'un brun roussâtre, aplati, contourné et comme vrillé; ses membranes, appliquées l'une contre l'autre, desséchées et transparentes, permettent de distinguer les vaisseaux ombilicaux, rétrécis et souvent même déjà oblitérés (1).

Du quatrième au sixième jour, le cordon ombilical se détache de l'abdomen (les membranes se rompent d'abord, puis les artères, et un peu plus tard la veine). Si le cordon était maigre, sa cicatrisation a lieu avant le dixième jour. Si le cordon était gras, sa séparation a été presque toujours précédée d'une phlegmasie au pourtour de l'anneau, avec suintement séro-purulent; alors la cicatrisation ne s'opère pas avant le dixième ou douzième jour, à compter de la naissance, et quelquefois plus tard. Mais il s'en faut bien que cette phlegmasie et ce suintement, qui seraient des indices essentiels que l'enfant a vécu, existent constamment d'une manière évidente; et, d'un autre côté, ces signes pourraient encore induire en erreur, puisque M. Devergie les a observés sur un enfant mort-né.

Du douzième au trentième jour, le petit espace circonscrit par l'anneau cutané temporaire, et au fond duquel se trouvent les vaisseaux ombilicaux, se resserre de plus en plus, et au quarantième jour l'espèce de *sac muqueux* qu'il formait a complétement disparu; les lèvres de l'anneau sont tellement rapprochées, qu'on n'aperçoit plus de traces dans l'espace qui existait entre elles.

---

(1) Il est essentiel de bien distinguer cette dessiccation du cordon, sous l'influence de la vie, de celle qu'il éprouverait chez un enfant mort-né ou qui n'aurait vécu que quelques instants. Chez l'enfant mort-né ou mort presque aussitôt après sa naissance, il est rare que le cordon se dessèche; le plus souvent, dès que la vie a cessé, le cordon cesse aussi de se dessécher : *il se pourrit.* Il reste mou et flexible, devient d'un blanc verdâtre, se fronce à son extrémité, se flétrit, se dépouille de son épiderme, et finit par tomber en putrilage vers le quatrième jour, à compter du moment de la cessation de la vie. Dans les cas, plus rares, où il se dessèche, cette dessiccation est toujours considérablement retardée, *il n'est pas vrillé,* le calibre de ses vaisseaux est à peine diminué; il n'est pas d'un brun roussâtre comme lorsque la dessiccation est le résultat des phénomènes vitaux; il n'est que grisâtre, et ses membranes forment une sorte de pellicule insufflée.

4° *Le dégorgement sanguin du foie et la diminution du poids et du volume de cet organe,* dès que la circulation s'établit, sont bien des phénomènes constants; mais en vain l'on a voulu soumettre ces changements à des calculs exacts. Ces calculs n'ont présenté jamais qu'incertitude et irrégularité; et il s'en faut bien que cette diminution de poids, indiquée par Bernt comme un moyen aussi nouveau qu'infaillible de prouver que la respiration s'est effectuée, ait toute l'importance qu'il lui avait supposée.

5° *Oblitération des artères et de la veine ombilicales, du canal veineux et du canal artériel, et du trou de Botal.* Cette oblitération est sans contredit une preuve que l'enfant a vécu; mais l'enfant peut avoir vécu plusieurs heures, et avoir péri soit par une maladie, soit par un accident, soit par des violences meurtrières, sans que cette oblitération existe, car elle ne s'effectue pas immédiatement après la naissance, et elle n'est d'ailleurs que progressive et quelquefois plus ou moins lente. Le travail de la nature qui doit amener cette oblitération commence d'abord dans les artères près de l'anneau, et s'étend de proche en proche jusqu'à leur jonction avec les artères iliaques. Il consiste en un épaississement graduel de leurs parois, en une sorte d'hypertrophie concentrique (Billard) qui diminue le calibre des vaisseaux sans que leur grosseur apparente soit diminuée. On pourrait alors les comparer à un tuyau de pipe dont la cassure serait très épaisse et ne présenterait à son centre qu'*une lumière* fort étroite. L'oblitération de la veine suit de près celle des artères; néanmoins, vingt-quatre heures après la naissance, les artères présentent déjà une diminution notable dans leur calibre et un épaississement marqué de leurs parois au voisinage de l'anneau; et au bout de deux jours, le rétrécissement existe dans une grande partie de leur longueur, tandis que la veine ombilicale et le canal veineux sont encore très libres. Ordinairement ces vaisseaux sont tous oblitérés à la fin du cinquième jour.

Selon les observations publiées en 1824 par le docteur Bernt, de Vienne (Autriche), au moment de la naissance le *canal artériel* est cylindrique, sa longueur est d'à peu près un demi-pouce, son diamètre égale celui du tronc de l'artère pulmonaire, et est le double de celui de chacune des branches de cette artère (qui ont alors la grosseur d'une plume de corbeau). Telle est la disposition qu'il présente chez les fœtus mort-nés, même à terme. Si l'enfant, né vivant, a respiré pendant quelques instants, ce canal perd sa forme cylindrique et prend celle d'un cône tronqué dont la base est au cœur et le sommet à l'aorte descendante (cependant on trouve quelquefois le contraire). — Si la vie a duré plusieurs heures ou un jour, il devient de nouveau cylindrique, et diminue de longueur et de largeur; son diamètre est tout au plus égal à celui des branches de l'artère pulmonaire. — Si la vie a duré plusieurs jours ou une semaine, le canal artériel, déjà plissé, n'a plus que quelques lignes de largeur; son diamètre égale celui d'une plume de corbeau, tandis que celui des branches de l'artère pulmonaire est devenu au moins égal à celui d'une plume d'oie. Mais d'après les observations faites par Orfila, les caractères indiqués par Bernt ne seraient pas constants : l'oblitération du canal suit de près celle des vaisseaux ombilicaux, sans que l'on puisse précisément assigner l'époque de son occlusion complète, en sorte que l'on ne peut déduire de l'occlusion du canal artériel des données pour déterminer exactement l'âge de l'enfant.

L'oblitération du *trou de Botal* est plus variable encore. Selon Bernt, ce trou, qui occupe le centre de la fosse ovale au moment de la naissance, se porte de plus en plus à droite et en haut, à mesure que la respiration s'effectue depuis plus long-

temps, et par conséquent il serait d'autant plus haut et plus éloigné (à droite) du centre de la fosse ovale, que la respiration aurait eu plus de durée. Mais ce signe est plus incertain encore que celui que cet auteur a voulu déduire des changements du canal artériel.

En résumé, c'est particulièrement par l'examen des changements que présentent les vaisseaux ombilicaux, et d'après leur oblitération plus ou moins avancée (en perdant pas de vue que ce travail d'oblitération commence d'abord dans les artères, puis dans les veines), que l'on reconnaîtra si la respiration s'est effectuée, et que l'on aura quelques données sur la durée de cette fonction : les canaux artériel et veineux et le trou interauriculaire ne fourniront, sous ce dernier rapport, que des indices incertains et seulement accessoires.

6° *Voussure du thorax.* La respiration détermine nécessairement l'ampliation de la poitrine, et par conséquent la dilatation du thorax, le redressement des côtes et l'élévation du sternum. Daniel a pensé qu'en mesurant avec un fil, sur un certain nombre de cadavres d'enfants qui auraient respiré : 1° la circonférence inférieure du thorax, à la hauteur de l'appendice sternal; 2° la distance de l'appendice sternal aux vertèbres ; en prenant, d'une autre part, de semblables mesures sur des cadavres d'enfants qui n'auraient pas respiré, et comparant ces mesures entre elles, on pourrait apprécier les changements déterminés par la respiration et en déduire des résultats numériques : de manière qu'on n'aurait plus, dans un cas donné, qu'à mesurer ainsi la circonférence de la poitrine et son diamètre antéro-postérieur, et à comparer ces mesures avec les résultats admis comme règle générale. Mais ces tables de comparaison n'ont pas été établies ; et les essais faits par M. Devergie prouvent que la conformation de la poitrine est sujette à trop d'irrégularités pour qu'une opération aussi minutieuse puisse servir de base à un rapport juridique. Nous ajouterons que la voussure du thorax peut être très marquée pendant la vie et s'effacer après la mort par l'affaissement des parois cartilagineuses de cette cavité. Aussi la mensuration du thorax n'est-elle regardée que comme une épreuve accessoire, et se contente-t-on, en général, de juger du degré de dilatation de la poitrine par la simple inspection.

7° *Dépression du centre tendineux du diaphragme.* La respiration dilatant le thorax dans tous les sens, le muscle diaphragme se trouve refoulé sur l'abdomen : aussi la face inférieure de ce muscle est-elle alors beaucoup moins convexe que chez l'enfant qui n'a pas respiré. Ploucquet (*Comm. med. in processus criminales*) a proposé de vider l'abdomen, de tendre un fil à plomb de l'appendice sternal à la vertèbre correspondante, de mesurer, en partant de ce fil, à quelle côte correspond le sommet du centre aponévrotique du diaphragme chez les enfants qui n'ont pas respiré, et de faire la même épreuve comparativement chez les enfants qui auraient eu une respiration bien complète. Il pensait que ces observations comparatives, suffisamment réitérées, conduiraient à déterminer le point auquel le centre aponévrotique répond constamment dans le premier cas, et le point auquel il doit correspondre dans le second. Mais ces recherches, non plus que celles de Daniel sur la voussure du thorax, n'ont pas été faites ; et les données qu'elles fourniraient seraient aussi trop variables et trop incertaines pour être jamais concluantes.

Il en serait de même du *refoulement du diaphragme.* « Si le diaphragme, disait Ploucquet, est susceptible d'être refoulé vers le thorax, on en conclura qu'il avait été refoulé vers l'abdomen par l'air introduit dans les poumons. » Mais de l'air a pu

pénétrer dans les poumons et refouler le diaphragme vers l'abdomen, sans que pour cela la respiration ait eu lieu : c'est ce qui arriverait dans le cas d'une insufflation artificielle. On ne pourrait donc, tout au plus, attacher quelque valeur à ce refoulement du diaphragme que lorsqu'on aurait la certitude qu'il n'y a point eu insufflation.

8° *Volume des poumons*. Les poumons remplissent complétement les cavités thoraciques chez les enfants qui n'ont pas encore respiré. Billard pense même que ces organes les remplissent à un tel point, que leur surface présente quelquefois les empreintes des côtes. Si, à l'ouverture de la poitrine, dans les autopsies des fœtus mort-nés, les cavités thoraciques présentent ordinairement du vide, c'est, sans doute, comme l'explique M. Devergie, parce qu'une fois la poitrine ouverte, les viscères abdominaux, abandonnés à leur propre poids, tendent à agrandir ces cavités inférieurement, tandis que les côtes les agrandissent en largeur, en vertu de leur élasticité. Les poumons semblent alors affaissés le long de la colonne vertébrale, et le plus souvent leur bord antérieur, renversé en dehors, laisse voir leur face interne, et le péricarde est à découvert.

Lorsque la respiration s'est effectuée complétement, les poumons, dilatés par l'air, remplissent évidemment toute la capacité du thorax, et le forcent à se dilater en tous sens, comme nous l'avons dit. Si cette fonction s'est exécutée librement pendant plusieurs jours, les poumons recouvrent presque entièrement le péricarde ; ils ne le recouvrent qu'en partie, si la respiration, bien que tout à fait libre, n'a duré que peu de temps ; et dans ce cas, le côté droit du péricarde se trouve ordinairement plus recouvert que le gauche, attendu que, la bronche droite étant plus large, moins longue et moins oblique, *la respiration s'établit plus tôt et avec plus d'énergie à droite qu'à gauche.*

C'est donc une présomption en faveur de la respiration, quand les poumons sont très volumineux et recouvrent une partie du péricarde ; mais ce n'est qu'une présomption, car Schmidt les a vus très développés chez des enfants qui cependant n'avaient pas respiré ; tandis que, chez un enfant qui avait respiré pendant trente-six heures, on eut peine à les trouver quoiqu'ils fussent remplis d'air. Il arrive aussi quelquefois que le volume des poumons dépend d'un état pathologique de ces organes ou de leur insufflation artificielle. Dans le premier cas, l'examen de leur tissu ne laisse ordinairement aucun doute à cet égard ; mais l'expansion artificielle des poumons n'est pas toujours aussi facile à reconnaître, ainsi que nous le verrons plus loin.

9° La *couleur* de la surface pulmonaire peut encore fournir un indice très important lorsqu'il s'agit de constater si la respiration a eu lieu. En général, le poumon, vu à sa surface, est d'un *brun violet* chez les fœtus qui n'ont pas respiré : on peut comparer sa couleur à celle du foie d'un adulte. Elle est *rosée* lorsque la respiration est établie. Mais ce caractère, tout important qu'il est, ne doit pas être considéré isolément : car, d'une part, le contact de l'air atmosphérique, lors de l'ouverture du thorax, rend bientôt plus claire la teinte extérieure de la surface pulmonaire du fœtus qui n'a pas respiré ; d'une autre part, la coloration de ces organes est sujette à de grandes variations, dont il est souvent difficile de reconnaître la cause ; et l'on observe d'ailleurs quelquefois la couleur rosée des poumons chez des enfants mort-nés (particulièrement chez les fœtus qui sont encore loin de leur maturité), de même qu'une congestion sanguine, une hépatisation plus ou moins avancée peut donner aux poumons une teinte violette, quoique l'enfant ait respiré.

Mais si l'on examine, en même temps que cette coloration, l'état du tissu pulmonaire lui-même, on en tirera presque toujours des résultats importants :

« Les poumons non pénétrés par l'air sont composés, selon les nombreuses observations recueillies par M. Devergie, de plusieurs centaines de lobules à tissu rouge, analogue au tissu du foie d'un adulte, compactes, sans aréoles visibles, lâchement unis par des lames celluleuses, si l'enfant était encore loin de sa maturité; mais d'autant plus intimement unis que ce terme était plus rapproché : leur réunion constitue les lobes des poumons.

» Aussitôt que l'air vient distendre les lobules, leur couleur de foie disparaît; à leur surface se dessinent les cellules pulmonaires, qui sont *blanches*; et dans l'épaisseur des parois de ces cellules se distribue une multitude de vaisseaux capillaires injectés de sang : de là l'aspect *blanc rosé* ou plutôt la *marbrure capillaire rosée à fond blanc* que présentent les poumons qui ont respiré.

» Si la respiration n'a pas été complète, à côté d'un lobule dilaté et présentant cette marbrure capillaire se trouve un lobule charnu et brunâtre.

» Si de l'air a été insufflé dans un poumon qui n'avait pas respiré, les cellules pulmonaires se distendent comme nous venons de le dire ; mais l'injection capillaire ne s'effectue pas, et il en résulte une coloration *blanche*, au lieu de la marbrure capillaire rosée à fond blanc.

» Enfin, en même temps que l'introduction de l'air, soit naturelle, soit artificielle, change la couleur des poumons, elle en change aussi la densité : à leur consistance charnue succèdent une mollesse particulière, une consistance spongieuse, dans toutes les parties où l'air a pénétré. »

Mais ces caractères du tissu pulmonaire, considéré dans l'état sain, présentent nécessairement diverses modifications selon les maladies dont il peut être le siége. Nous avons indiqué les plus fréquentes, en traitant des maladies qui excluent la viabilité, et nous avons signalé les diverses altérations qu'éprouve alors le tissu pulmonaire (voy. pag. 170).

B. *Expériences auxquelles il faut soumettre les poumons pour constater si un enfant nouveau-né a respiré.*

I. Poids des poumons, pesés avant et après la respiration, comparé au poids du corps entier.

Le poids des poumons d'enfants nouveau-nés, également à terme, également bien portants, présente d'assez grandes différences. Il est, terme moyen, d'environ 40 grammes avant la respiration, et de 70 à 80 grammes quand la respiration y a appelé une plus grande quantité de sang. Ploucquet pensait, d'après les expériences qu'il avait faites, que le sang qui arrive aux poumons lorsque la respiration est établie double le poids de ces organes; que ce poids, lorsque l'enfant n'a pas respiré, est à celui du corps entier :: 1 : 70; et que, lorsque la respiration est bien établie, le rapport est :: 2 : 70 ou :: 1 : 35. Mais de nombreuses expériences faites à Vienne par Schmidt, et à Paris par Chaussier, ont prouvé que le rapport :: 1 : 70, et même au-dessus, peut se rencontrer chez des fœtus qui ont respiré, et que celui :: 2 : 70 peut se rencontrer chez les fœtus qui n'ont pas respiré. D'un autre côté, plusieurs médecins légistes, et M. Devergie lui-même, sont arrivés à des rapports différents; et en définitive cette épreuve est loin de donner les résultats

satisfaisants que son auteur s'en promettait, et d'avoir l'utilité que Mahon, Marc et Fodéré lui supposaient.

Orfila a tenté une suite d'expériences analogues pour calculer le rapport du poids des poumons, non pas avec le corps entier, mais seulement avec le cœur, et ce savant professeur a également reconnu l'impossibilité d'en tirer aucune induction utile.

II. Épreuve hydrostatique de Daniel.

En 1780, Daniel, partant de ces deux principes d'hydrostatique, que « tout corps solide plongé dans l'eau déplace un volume d'eau égal au sien, et qu'il perd un poids égal à celui du volume d'eau qu'il a déplacé, » a pensé que le volume d'eau plus ou moins grand que déplaceraient des poumons suivant qu'ils auraient été ou non dilatés par l'air, et le poids plus ou moins grand que perdraient dans l'eau ces poumons, comparativement à celui qu'ils pèseraient à l'air libre, pourraient indiquer d'une manière positive si les poumons soumis à cette épreuve proviennent d'un enfant mort-né ou d'un enfant qui a vécu. Il a donc proposé le procédé suivant : 1° On retire de la poitrine les poumons, le cœur et le thymus, après avoir lié les gros vaisseaux, pour ne pas laisser s'en écouler le sang. 2° On pèse ces organes à l'air dans une balance très sensible, ayant un crochet adapté à la partie inférieure d'un de ses plateaux; on note exactement leur poids. 3° On sépare le cœur et le thymus, qu'on pèse de nouveau sans les poumons, et en déduisant ce dernier poids du poids que pesaient tous les organes réunis, on a nécessairement le poids particulier des poumons. 4° On suspend ensuite les poumons au crochet du plateau, et l'on met la balance en équilibre en plaçant dans l'autre plateau les *poids* nécessaires. Les choses ainsi disposées, on plonge les poumons dans un vase d'une profondeur suffisante pour contenir au moins un pied d'eau, et seulement assez larges pour que les organes soumis à l'expérience ne touchent pas à ses parois : au moyen d'un tube gradué préalablement fixé dans ce vase ou d'une échelle tracée sur ses parois intérieures, on voit de combien de degrés les organes immergés font monter le liquide et par conséquent quel est le volume d'eau déplacé; puis, l'immersion de ces organes dans l'eau (milieu plus dense que l'air) leur faisant perdre une partie de leur poids, on rétablit l'équilibre de la balance en retirant de l'autre plateau, devenu trop lourd, une certaine quantité de *poids*, et l'on connaît ainsi quelle est la déperdition de poids éprouvée par les poumons. — Si, au lieu d'immerger les poumons surnageant, on les place dans un petit panier en fil d'argent, que l'on suspend au crochet de la balance, et dont le poids fait plonger les poumons dans l'eau lors même qu'ils auraient été complétement dilatés par l'air; puis l'on opère comme il vient d'être dit.

Si les poumons soumis à cette épreuve proviennent d'un nouveau-né qui n'a pas respiré, ils ont peu de volume; par conséquent ils déplacent peu d'eau, et ils perdent peu de poids. Si, par exemple, ils pèsent 100 à l'air libre, ils ne perdront peut-être que 30, il leur restera 70 de poids. — Si, au contraire, ces poumons ont respiré, ils ont beaucoup de volume, ils doivent déplacer beaucoup d'eau et perdre beaucoup de poids; et comme nous avons vu que les poumons qui ont respiré pèsent à l'air libre près du double de ceux qui n'ont pas respiré, nous pouvons supposer que leur poids, à l'air libre, est de 200 : plongés dans l'eau ils perdront aussi le double des autres, c'est-à-dire 60 ; il leur restera de poids 140. — Enfin si c'est par insufflation que de l'air a été introduit dans les poumons, ces organes

auront bien augmenté de volume, mais non de poids (puisque nous avons dit que c'est l'abord du sang aux poumons, et non celui de l'air, qui change leur pesanteur absolue ; et que, dans le cas d'insufflation, ils ne reçoivent pas plus de sang). Le poids de ces poumons insufflés sera donc de 100 à l'air libre, comme celui des poumons qui n'ont pas respiré : mais ils déplaceront autant d'eau que des poumons qui auraient respiré, puisqu'ils ont le même volume ; par conséquent ils perdront le même poids qu'eux, c'est-à-dire 60, et il ne leur restera que 40 de poids.

Ainsi l'épreuve hydrostatique selon la méthode de Daniel donnerait les résultats suivants :

Poumons n'ayant pas respiré. Poids à l'air	100. . . . Sous l'eau	70. . . Perte	30
— ayant respiré.	200.	140.	60
— insufflés.	100.	40.	60

Mais les nombres dont nous nous servons ici pour faciliter l'intelligence du procédé proposé par Daniel n'indiquent pas exactement les poids des poumons : il faudrait donc d'abord calculer exactement ces poids et en dresser des tables comparatives. A l'aide de ces tables, on pourrait, selon Daniel, reconnaître si des poumons sur lesquels on aurait à prononcer appartiennent à des fœtus mort-nés ou à des fœtus qui auraient vécu, si l'air qu'ils contiennent y a été introduit naturellement par la respiration, ou s'il a été insufflé artificiellement. Mais tout incontestables que sont les principes de physique sur lesquels reposent ces expériences, il n'en est pas moins impossible qu'elles donnent des résultats satisfaisants, attendu les variations que présentent, même dans l'état normal, le volume et le poids des poumons ; et d'ailleurs les soins minutieux qu'exigerait ce procédé s'opposeraient encore à ce qu'on l'adoptât en médecine légale, où les opérations de l'expert doivent être autant que possible positives dans leurs résultats, et par conséquent simples et faciles à pratiquer.

III. Docimasie (1) pulmonaire hydrostatique ordinaire, ou selon la méthode de Galien.

Ce procédé est le plus ancien et en même temps le plus simple de tous ceux employés pour constater si les poumons ont été dilatés par l'air. Indiqué par Galien, il n'a cependant été appliqué à la médecine légale qu'en 1682 par Schréger ; et depuis cette époque, il a toujours servi de base principale aux décisions judiciaires en matière d'infanticide ; son omission a toujours entraîné la nullité des procès-verbaux et des rapports d'experts.

Cette épreuve est fondée sur ce principe, que le tissu pulmonaire est *plus dense* que l'eau chez l'enfant qui n'a pas respiré, et qu'il doit par conséquent se précipiter au fond de ce liquide ; que l'air introduit dans les vésicules de ce tissu par l'acte respiratoire, le rend, au contraire, *plus léger* que l'eau, et que par conséquent le poumon doit rester à la surface de ce liquide, lorsque toutes ses parties ont été bien pénétrées d'air.

Pour procéder à l'épreuve docimastique, on ouvre le thorax, on coupe la trachée-artère près du larynx, on fait la ligature de tous les gros vaisseaux qui aboutissent au cœur, on les coupe, et l'on enlève de la cavité de la poitrine les

(1) Du mot grec δοκιμάζειν, essayer, éprouver.

poumons, le cœur et le thymus réunis. On essuie légèrement le sang qui pourrait se trouver à la surface de ces organes, et on les place tous ensemble très doucement dans un vase de cinq à six pouces de diamètre et assez profond pour contenir au moins un pied d'eau, afin que la colonne du liquide soit proportionnée au poids et au volume des viscères, et qu'elle puisse les supporter s'ils sont susceptibles de surnager.

Il faut employer pour cette épreuve une eau bien pure; car si elle contenait, comme les eaux de puits, quelques substances salines, sa densité se trouverait augmentée et favoriserait la surnatation des poumons. Cette eau doit avoir une température douce : trop chaude, elle est spécifiquement plus légère; trop froide, elle est plus dense: en sorte que, dans le premier cas, elle faciliterait l'immersion, et dans le second la surnatation des poumons soumis à l'épreuve. La température la plus convenable sera donc de 20° à 25° centig. Mais par cela même que tels sont les effets de l'eau trop chaude ou trop froide, il est souvent à propos, après avoir opéré avec de l'eau à la douce température que nous indiquons, de renouveler l'expérience avec de l'eau plus chaude ou plus froide : les résultats n'en seront que plus décisifs. Si, en effet, les poumons précipitent au fond d'une eau très froide, on a une certitude plus grande qu'ils n'avaient pas respiré; si, au contraire, placés dans une eau très chaude, ils surnagent, on n'en est que plus fondé à affirmer qu'ils contiennent de l'air. Cependant, nous le répétons, ces épreuves par l'eau froide ou chaude ne doivent être que subsidiaires.

Lorsque les viscères thoraciques sont ainsi déposés à la surface de l'eau, on observe : 1° s'ils surnagent ou s'ils tombent au fond; 2° s'ils tombent promptement ou lentement; 3° s'ils descendent jusqu'au fond, ou s'ils restent suspendus dans le liquide, à une certaine hauteur.

Après avoir pris à cet égard des notes bien exactes, on sépare les poumons des autres organes, et on les soumet à la même expérience, d'abord tous deux ensemble, puis chacun séparément. Ensuite on prend séparément chaque lobe; enfin on coupe chaque lobe en morceaux de la grosseur d'une noisette, et l'on soumet chacun de ces morceaux à la même épreuve; on note exactement chacune de ces épreuves successives, en ayant soin de bien indiquer sur quelle portion on opère; on observe attentivement si toutes les portions surnagent, ou si elles vont toutes au fond; et, si quelques-unes se comportent autrement que les autres, on a soin de constater de quel poumon et de quelle partie du poumon elles proviennent.

Nous dirons plus loin quelles précautions il faut prendre dans les cas où la surnatation pourrait être l'effet d'un emphysème ou de l'insufflation; ou bien, au contraire, dans le cas où un état pathologique empêcherait de surnager des poumons où la respiration se serait cependant exécutée.

Ainsi que nous l'avons dit, c'est à l'air qui le pénètre lorsque s'opère la respiration que le tissu pulmonaire doit d'avoir alors une légèreté spécifique plus grande que celle de l'eau. Ainsi, si les poumons avec le cœur et le thymus restent à la surface du liquide, c'est une preuve que le tissu pulmonaire contient beaucoup d'air, que la respiration a été bien complète, puisque sa légèreté spécifique suffit pour maintenir à la surface le cœur et le thymus, qui, par leur pesanteur plus grande, tendent à l'entraîner au fond.

Si les poumons, essayés avec le cœur et le thymus, enfoncent plus ou moins dans l'eau, mais surnagent lorsqu'on en a séparé ces organes, c'est une preuve que

l'enfant a respiré complétement, mais que cependant la respiration n'a pas été aussi parfaite que dans le cas précédent.

S'il n'y a que le poumon gauche ou ses fragments qui surnagent, la respiration a été évidemment incomplète. — Si c'est le poumon droit qui surnage seul, ou bien si quelques morceaux de ce poumon surnagent tandis que les autres vont au fond, l'enfant n'a respiré que d'une manière plus imparfaite encore : il n'y a eu qu'un commencement de respiration; puisque, d'après la structure anatomique des poumons (*voy.* p. 202), c'est par le poumon droit que commence la respiration.

Enfin si les poumons entiers, et ensuite tous les morceaux de poumons, vont au fond de l'eau, l'enfant n'a pas respiré.

OBJECTIONS CONTRE LA DOCIMASIE PULMONAIRE HYDROSTATIQUE.

Diverses objections plus ou moins graves ont été faites contre l'épreuve hydrostatique ; elles se réduisent aux suivantes : 1° l'enfant peut respirer avant de naître; 2° un enfant peut avoir respiré et cependant n'avoir pas vécu ; 3° un enfant peut avoir vécu et n'avoir pas respiré ; 4° il peut arriver que les poumons ne surnagent pas quoique l'enfant ait respiré; 5° il peut arriver que les poumons surnagent quoique l'enfant n'ait pas respiré.

PREMIÈRE OBJECTION : *Un enfant peut respirer avant de naître.* — Distinguons : Est-ce lorsqu'il est encore dans l'utérus et enveloppé de ses membranes? Est-ce lorsque la tête est engagée au passage, et que les membranes sont déjà rompues? — Est-ce quand la tête se présente à la vulve, le reste du corps étant encore engagé? — Ou bien, au contraire (dans l'accouchement par les pieds), est-ce lorsque le corps est déjà dehors, et que la tête seule est encore dans le bassin ?

I. Il n'est pas possible que la respiration et le vagissement aient lieu *avant* la rupture des membranes. Needham en admet la possibilité par analogie avec le piaulement du poulet encore enfermé dans sa coque; mais le poulet, qui n'a aucune communication avec sa mère, a, lorsqu'il est près d'éclore, un besoin de respirer que n'ont pas les fœtus mammifères; et d'ailleurs sa coque, évidemment poreuse, ne peut pas s'opposer comme les membranes denses de l'œuf humain à l'introduction de l'air et à la transmission des sons.

A la vérité, Béclard, ayant ouvert le ventre et incisé l'utérus de femelles pleines, a remarqué, à travers les membranes qui enveloppent les petits, des mouvements de dilatation et de resserrement des narines coïncidant avec l'élévation et l'abaissement du thorax, mouvements semblables à l'inspiration et à l'expiration rares et profondes des enfants nés dans un état de faiblesse ou d'asphyxie. Mais ces mouvements ne tenaient-ils pas à un reste de circulation fœtale, à la diastole et à la systole des artères? Et d'ailleurs ne serait-il pas possible (et cela est même probable) que ces mouvements aient pour but l'introduction dans les premières voies d'une certaine quantité de fluide amniotique? Quant à l'introduction de l'air, elle n'est point possible, et conséquemment il ne peut y avoir de sons produits.

II. *Lorsque*, au contraire, *les membranes sont rompues*, que les eaux sont écoulées, bien que l'enfant ne soit encore qu'au détroit supérieur, on conçoit que l'air

peut arriver jusqu'à lui si l'on pratique ou si l'on vient de pratiquer le toucher, à plus forte raison s'il y a déjà eu quelques manœuvres d'accouchement. Nous admettons donc comme exact le fait rapporté par le docteur Zitterland: une femme, qui avait éprouvé plusieurs pertes d'eau pendant le quatrième mois de sa grossesse, fait une chute pendant le huitième mois, et les eaux coulent de nouveau en abondance : mise au lit et se trouvant parfaitement bien , elle s'entretenait avec sa famille, lorsque les cris d'un enfant se font entendre sous la couverture, et se renouvellent bientôt après, en présence du docteur Zitterland; au bout de deux jours, la femme accouche d'un enfant chétif, qui périt une demi-heure après sa naissance (*Journ. d'Hufeland*, février 1823; *Nouv. Biblioth. méd.*, juin 1823).

A plus forte raison admettrons-nous le fait attesté par madame Paulin, sage-femme, et par MM. les docteurs Henry et Jobert. Le 10 octobre 1824, étant auprès d'une femme chez laquelle un vice de conformation du bassin retenait la tête de l'enfant au-dessus du détroit abdominal', la face tournée vers la fosse iliaque gauche, trois fois ils entendirent des cris assez forts. L'accouchement fut long et pénible : l'enfant ne respirait plus à sa sortie de l'utérus.

Mais, nous le répétons avec Marc, pour que l'enfant puisse faire entendre quelques cris ou respirer, il faut que les eaux soient écoulées et que quelque manœuvre ait facilité l'introduction de l'air.—Et d'ailleurs, de ce qu'il ne serait pas impossible que, dans des cas extrêmement rares, un enfant respire avant de naître, faudrait-il en conclure que les épreuves docimastiques sont sans valeur? Non, sans doute, répond encore Marc : car, d'une part, les épreuves pulmonaires, faites avec toute l'attention nécessaire, auront une très grande valeur lorsqu'elles attesteront que la respiration n'a pas eu lieu; et, d'une autre part, si elles annoncent que l'enfant a respiré, elles établiront, sinon la preuve certaine, du moins une forte présomption qu'il a vécu. D'ailleurs, cette respiration intra-utérine ne peut pas être complète, et si l'enfant meurt pendant le travail, ou succombe immédiatement après, l'état des poumons et l'épreuve docimastique indiqueront une respiration incomplète. Car il ne suffit pas de quelques inspirations et surtout d'inspirations aussi faibles, aussi imparfaites que celles que le fœtus pourrait avoir exécutées dans l'utérus, pour dilater la masse des poumons : tout au plus trouvera-t-on de l'air dans le sommet et le bord antérieur de ces organes, et l'on ne pourrait en conclure que l'enfant *a respiré*, qu'il a vécu.

III. Nul doute que, lorsque le travail de l'accouchement est presque terminé, lorsque la bouche et les narines de l'enfant sont à l'orifice de la vulve, il peut respirer et crier. S'il en est rarement ainsi, c'est parce que, dans les cas les plus ordinaires, les organes respiratoires sont alors trop comprimés; mais, par la même raison aussi, la respiration ne pourra pas être complète, l'air ne pourra dilater toute la masse des poumons, et si, bien que cela soit difficile à concevoir, la respiration était complète, quel inconvénient y aurait-il à ce que, dès lors, l'enfant fût réputé avoir vécu, à ce que toute violence exercée sur lui fût réputée exercée sur un enfant vivant?

IV. Nous en dirons autant, et à plus forte raison, de l'enfant dont la tête a déjà franchi la vulve.

V. Lorsque, au contraire, le corps étant déjà dehors, la tête est retenue au passage, nous devons admettre que le vagissement est possible, d'après ce que nous venons de dire de la possibilité que l'air pénètre dans l'utérus pendant les

manœuvres de l'accouchement (1); mais toujours avec cette restriction, qu'il n'y aura qu'un commencement de respiration et que la docimasie saura l'apprécier.

Cette première objection ne peut donc atténuer la valeur des épreuves docimastiques. Nous devons d'ailleurs répéter ici ce que nous avons dit page 165, qu'il faut bien distinguer, comme l'a fait Billard, le *cri* complet et la *reprise:* le plus souvent on ne rencontrera que cette dernière.

Deuxième objection : *Un fœtus peut avoir respiré et cependant n'avoir pas vécu.*— Cette objection est fondée sur une observation, faite en 1812 par Benedict, d'un fœtus hydrocéphale à terme mort-né dont les poumons, soumis à l'épreuve hydrostatique, ont surnagé. Mais, en supposant que ce fait fût constant, il en résulterait tout au plus que la docimasie pulmonaire est sans utilité dans certains cas où, par le fait même d'un état pathologique ou d'un vice de conformation, la vie est impossible.

Troisième objection : *Un fœtus peut avoir vécu et n'avoir pas respiré.* — D'après les observations de Buffon, de Schurig, de Legallois, les fœtus des mammifères résistent beaucoup plus longtemps aux causes d'asphyxie et de suffocation lorsqu'ils n'ont pas encore respiré, que lorsque leurs poumons ont été déjà dilatés par l'air : par conséquent, si un enfant naît avec un engouement des voies aériennes par des mucosités ou par la liqueur de l'amnios, avec un engorgement sanguin des poumons, avec une congestion cérébrale, ou dans un état d'anémie et d'excessive débilité, il peut arriver que certains phénomènes de la vie organique, restes de la circulation utéro-fœtale, s'accomplissent encore pendant quelques instants; qu'une sorte de stupeur paralyse tout mouvement respiratoire, et suspende momentanément chez le nouveau-né les premiers actes de sa vie *indépendante.*

Un fait fort remarquable, consigné dans l'*Union médicale* (17 janvier 1850), prouve combien le fœtus peut résister aux causes de suffocation tant qu'il n'a respiré qu'imparfaitement, tant qu'il n'a pas vécu complétement de sa *vie propre.* — Une fille de Vernantes, arrondissement de Baugé, accouche le 16 mars 1849, enfouit aussitôt son enfant dans le jardin de son père, et le recouvre d'environ 5 centimètres de terre. Une demi-heure après, le père de cette fille s'aperçoit de son accouchement; elle prétend que l'enfant est venu mort, et indique le lieu où elle l'a déposé. Le père court le déterrer. L'enfant, enterré depuis au moins trois quarts d'heure, avait la face appliquée contre le fond de la fosse, la bouche était pleine de terre, et cependant il vivait encore, et l'on parvint à le sauver. La mère fut traduite devant les assises de Maine-et-Loire le 9 août, et fut acquittée. — Dans ce cas, le placenta était encore adhérent au cordon ombilical. Or, ajoute le docteur Torteil, ce n'est guère que dans les accouchements prématurés que le fœtus est ainsi expulsé avec le placenta et ses membranes; et, dans de pareilles conditions, un enfant peut vivre plusieurs heures avec une quantité d'air très minime, attendu que les organes de la circulation qui lui sont propres communi-

(1) M. Andry a communiqué à l'Académie de médecine, le 4 janvier 1825, un cas de vagissement observé dans un accouchement où les membres et le corps étaient ainsi venus les premiers, et où la tête était encore engagée dans le bassin : à chaque traction opérée sur l'enfant, il poussait un cri qui a été entendu trois fois très distinctement; il donna à peine quelques signes de vie après sa naissance.

quant encore avec les vaisseaux placentaires, ces vaisseaux lui fournissent une réserve de sang hématosé par les dernières respirations de la mère; et cet état peut se prolonger d'autant plus que l'enfant est plus faible.

La docimasie pulmonaire n'indiquerait pas alors, il est vrai, que le fœtus a joui d'un commencement de vie que des soins convenables auraient pu développer; et de là cette conséquence, qu'il peut arriver que, par des manœuvres criminelles exercées sur un enfant parfaitement viable, on empêche la respiration de s'effectuer, et que, les épreuves docimastiques constatant qu'il n'y a pas eu respiration, l'enfant soit considéré comme n'ayant pas vécu, et l'infanticide soit méconnu.

On a supposé, par exemple, qu'il serait possible qu'un enfant fût étouffé sous la couverture aussitôt après sa sortie du sein maternel, avant que sa bouche ne soit débarrassée des mucosités et du sang qui l'obstruent; ou bien qu'une mère accouchât, à dessein, dans un bain, et y laissât séjourner son nouveau-né jusqu'à ce qu'il ait succombé; ou bien encore qu'une mère comprimât la bouche et les narines de son nouveau-né, à l'instant même où sa tête se présente hors de la vulve. Nous empruntons à Marc les réponses à ces diverses suppositions. « Le bain, pas plus que la couverture sous laquelle l'enfant aura été étouffé, ne détruiront, du moins dans le plus grand nombre de cas, le besoin de respirer : alors, s'il a péri dans un bain, quelques parties du liquide pénétreront dans les voies aériennes et l'enfant présentera les signes de la mort par submersion; ou bien s'il a été étouffé sous une couverture, on reconnaîtra les signes de la respiration effectuée, bien que l'air n'ait pas été respirable. Si l'enfant, sans être né sous l'eau, a été submergé après sa naissance, cette submersion arrivera presque toujours trop tard, puisque, dans la plupart des cas, les enfants commencent à respirer dès que la tête et la moitié du corps ont franchi la vulve. Quant à tenir fermées la bouche et les narines avant que la respiration ait pu s'établir, cela n'est guère possible, attendu que l'intensité des douleurs, les spasmes si communs dans un accouchement, et souvent même la syncope éprouvée par la mère, l'empêchent de le faire assez exactement et d'une manière assez soutenue pour déterminer la mort : *il serait d'ailleurs impossible qu'il n'existât pas en même temps quelques traces de violences.* — Mais, en supposant même qu'un infanticide pût être commis par l'une ou l'autre de ces manœuvres, et sans que le cadavre du fœtus présentât aucune trace des efforts faits pour l'empêcher de respirer, il faudrait seulement en conclure que la docimasie ne suffit pas pour constater dans toutes les circonstances, sans exception, si un enfant a respiré après sa naissance : arguer de là pour la condamner comme inutile, serait aussi absurde que d'abolir la procédure criminelle parce qu'on ne parvient pas toujours à convaincre les coupables. » (Marc.)

Nous trouvons un exemple remarquable de cette insuffisance de la docimasie, dans un cas d'infanticide sur deux jumeaux que M. le docteur Bellot, du Havre, a eu occasion d'observer en 1828. — Une femme accouche d'un premier enfant : dès qu'il est né, qu'il a respiré, elle lui fracasse la tête avec son sabot. Quelques instants après, elle donne naissance à un second enfant; mais à peine la tête se présente-t-elle hors de la vulve, qu'elle la saisit et la brise avec ce même sabot. Ce double crime est découvert : on reconnaît, à l'examen de l'un et de l'autre cadavre, les mêmes désordres et conséquemment les mêmes violences. Chez l'un et chez l'autre ces désordres ont évidemment eu lieu pendant la vie, *pendant que le sang circulait.* Mais, chez l'un, l'épreuve hydrostatique démontre que la res-

piration a été complète; elle démontre, chez l'autre, qu'il n'y a pas eu respiration. L'expert, en déclarant, dans ce dernier cas, que l'enfant n'avait pas respiré, devait-il aller jusqu'à dire qu'il n'avait pas vécu, et arriver à cette conséquence, qu'il n'y avait pas eu infanticide sur le dernier? Non, sans doute. M. Bellot a déclaré que, bien que l'enfant n'eût pas respiré, il était constant qu'il était né vivant.

« Le médecin légiste, dit M. Bellot, peut déclarer qu'il y a eu infanticide, *bien que l'enfant n'ait pas respiré*, lorsqu'il lui est démontré par la nature, le nombre et la gravité des désordres, qu'il y a eu action évidemment criminelle; et que, pour compléter cette première présomption, les ecchymoses et les épanchements sont, par leurs rapports et leurs caractères, incontestablement attribuables à la sortie du sang chassé par les mouvements circulatoires hors des vaisseaux coupés ou déchirés. » — C'est donc dans les désordres matériels résultant des blessures ou violences faites à l'enfant qu'il faut aller chercher les preuves de la vie (1): « Indépendamment de l'intention criminelle que révèlent quelquefois la nature ou le siége des blessures observées sur le cadavre, celles-ci sont alors accompagnées d'un phénomène particulier *qui ne se manifeste que lorsque les blessures ont été faites pendant la vie*, la COAGULATION DU SANG. On peut bien causer sur un cadavre, peu de temps après la mort, certaines lésions semblables à celles qui sont faites pendant la vie, par exemple, des coups violents peuvent produire des ecchymoses ou l'infiltration de sang dans les tissus sous-jacents à la peau, mais toujours alors le sang extravasé est *liquide;* sa coagulation n'a lieu dans la profondeur des organes ou sous la peau, qu'autant que la blessure qui détermine l'épanchement sanguin a été faite pendant la vie (2). « Que sur un enfant né à terme il existe une ecchymose considérable au cuir chevelu, *avec coagulation du sang*, une fracture d'un des os du crâne, une déchirure à la dure-mère dans le point correspondant à la fracture, un épanchement sanguin à la surface du cerveau, des déchirures au foie avec épanchement de sang dans le péritoine, sang en en partie liquide et *en partie coagulé*, il y aura presque certitude que l'enfant était vivant au moment du crime, lors même que les épreuves docimastiques attesteraient qu'il n'a pas respiré (3). » Ce genre de preuves néanmoins ne devra jamais être admis qu'avec réserve, tant il est difficile quelquefois de bien distinguer ces lésions antérieures à la mort d'avec celles qui peuvent avoir lieu immédiatement après la mort. N'oublions pas que la vie proprement dite suppose chez le nouveau-né l'exercice des principales fonctions organiques, à la tête desquelles se trouve la respiration, source où toutes les autres puisent l'excitant nécessaire à leur accomplissement parfait.

QUATRIÈME OBJECTION : *Il peut arriver que les poumons ne surnagent pas, quoique l'enfant ait respiré.* — On conçoit qu'il peut en être ainsi dans quelques cas d'immaturité du nouveau-né où les efforts de la nature n'ont pu établir qu'une respiration incomplète, qu'une sorte de respiration trachéale; on conçoit aussi qu'un état pathologique, sans être assez grave pour empêcher complétement la respiration, ne laisse cependant pas pénétrer jusque dans les bronches une suffi-

(1) DEVERGIE, *Dict. de Méd. et de Chir. prat.*, art. *Infanticide.*
(2) OLLIVIER (d'Angers), *Ann. d'Hygiène et de Méd. lég.*, 1843, t. XXVIII, p. 153.
(3) DEVERGIE, *Dict. de Méd. et de Chir. prat.*, art. *Infanticide.*

sante quantité d'air pour dilater les cellules pulmonaires et changer la pesanteur spécifique des poumons; mais, dans ces divers cas, l'état physiologique et pathologique de ces organes laisse rarement du doute sur la cause de la mort et suffit pour exclure le soupçon d'infanticide. N'oublions pas cette remarque importante de Billard : qu'un engorgement pulmonaire non inflammatoire coïncide souvent avec des épanchements sanguins dans le tissu cellulaire sous-cutané des membres et du tronc, et qu'au premier abord on pourrait prendre à tort ces diverses lésions pour des indices de violences qui auraient causé la mort.

CINQUIÈME OBJECTION : *Il peut arriver que les poumons surnagent, quoique l'enfant n'ait pas respiré.* — Les causes (autres que la respiration) qui peuvent déterminer la surnatation des poumons sont : 1° un *emphysème du poumon*, résultant de la présence de gaz développés par la putréfaction ou constituant un état pathologique de cet organe lui-même; 2° l'*insufflation.*

1° Quant à l'*emphysème putride*, il est en effet reconnu aujourd'hui que les gaz développés par la putréfaction peuvent les faire surnager, comme le ferait l'air introduit dans les cellules pulmonaires par l'acte de la respiration. Mais il est certain aussi que ce phénomène n'arrive que lorsque la putréfaction est très avancée, et que, de tous les viscères, les poumons sont ceux qui se putréfient les derniers. — Des cadavres d'enfants mort-nés ayant séjourné dans l'eau pendant un mois étaient dans un état de décomposition si avancée, qu'il n'existait plus ni thorax ni abdomen; les poumons, soumis à l'épreuve hydrostatique, n'ont pas moins gagné le fond du vase, même coupés en petits fragments. — D'autres cadavres d'enfants mort-nés étant restés exposés à l'air pendant quelques jours, de nombreuses larves commençaient à les dévorer, l'épiderme était entièrement détaché, et une odeur excessivement fétide indiquait une extrême putréfaction; les poumons seuls n'étaient pas sensiblement altérés, et ils gagnaient encore rapidement le fond de l'eau. — L'un de ces cadavres ayant été gardé jusqu'au dix-septième jour, par une température très chaude, le poumon gauche se *précipita*, le droit *surnagea*, et sa surface présenta une multitude d'ampoules produites par les gaz développés sous la plèvre; mais en comprimant sous l'eau, entre les doigts, le tissu de ce poumon, on en fit sortir les gaz, et le poumon gagna aussitôt le fond du vase.

Ainsi donc, lors même que les parois thoraciques sont déjà détruites par la putréfaction, les poumons résistent encore à la décomposition putride; et lors même que les gaz putrides occupent déjà la surface de ces organes, il est encore facile de les en expulser.

Nous ferons observer, quant à la marche de la putréfaction des poumons, que des fœtus mort-nés peuvent séjourner dans l'eau des mois entiers sans que les poumons soient le siége d'une décomposition putride capable d'y déterminer un emphysème; mais que, pour peu qu'ils aient séjourné dans l'eau (ne fût-ce que sept ou huit jours), ces fœtus se putréfient rapidement dès que, retirés de l'eau, ils restent exposés à l'air; si l'on n'en fait l'autopsie qu'au bout de vingt-quatre heures, la putréfaction avec développement de gaz est déjà manifeste. Or, il s'écoule presque toujours vingt-quatre heures avant que les formalités judiciaires qui doivent précéder une autopsie aient pu être remplies; et par conséquent l'expert appelé à procéder à l'ouverture du corps et aux épreuves docimastiques, doit toujours trouver emphysémateux les poumons des fœtus qui ont séjourné sous l'eau.

Un *emphysème morbide* peut aussi, suivant l'observation de Chaussier, résulter chez les nouveau-nés de la trop forte compression ou de la contusion du thorax dans le travail même de l'accouchement. L'emphysème pulmonaire se développe alors presque instantanément; de même qu'on voit quelquefois un emphysème survenir, chez l'adulte, presque immédiatement après des contusions sous-cutanées : dans ce cas, il ne peut y avoir qu'un emphysème peu étendu, et les gaz ne peuvent s'être développés que dans le tissu cellulaire interlobulaire; il ne peut avoir son siége dans les vésicules pulmonaires elles-mêmes.

Aussi, dans les cas où les poumons d'un fœtus mort-né viendraient à *surnager* par l'effet d'un emphysème soit putride, soit morbide, les procédés que nous venons d'indiquer rendraient bientôt toute méprise impossible : en comprimant entre les doigts, sous l'eau, d'abord chaque poumon, puis chaque morceau de poumon, on verrait les gaz se dégager sous forme de larges bulles, et les morceaux de poumon ainsi comprimés tomberaient ensuite au fond de l'eau. Si, au contraire, ces poumons contenaient réellement de l'air inspiré, la compression ne pourrait le chasser des vésicules bronchiques, les morceaux continueraient de surnager. — Mais indépendamment de ces résultats positifs, l'emphysème des poumons de fœtus mort-nés peut presque toujours être reconnu au simple aspect : les gaz étant logés, comme nous venons de le dire, dans le tissu cellulaire interlobulaire, on trouve entre les lobules de petites ampoules gazeuses oblongues qu'on distingue facilement du tissu dense du poumon. Nous ajoutons encore, comme indice accessoire, que le tissu d'un poumon emphysémateux ne crépite pas sous le scalpel; qu'il crépite, nonobstant même la putréfaction, si l'air qu'il contient est dû à la respiration. L'emphysème ne diminue donc pas réellement la valeur de l'épreuve hydrostatique, à moins qu'il ne résulte d'une décomposition tellement avancée qu'aucune espèce de recherches ne soit possible.

2° *Insufflation.* Il est incontestable que l'air insufflé parvient jusque dans les vésicules bronchiques, et détermine dans les poumons des effets analogues à ceux que produit la respiration naturelle : par conséquent, dans le premier cas comme dans le second, les poumons soumis à l'épreuve hydrostatique doivent surnager. Qu'une femme accouche clandestinement d'un enfant mort-né; qu'incertaine s'il est mort, elle applique sa bouche contre la sienne, et lui insuffle de l'air dans l'espérance de le ranimer : si la mort de cet enfant vient à donner lieu à une enquête, si le médecin légiste, trop confiant en l'épreuve hydrostatique, voyant les poumons surnager, prononce que l'enfant a respiré, la femme, victime de sa tendresse maternelle, peut encourir une affreuse condamnation. Buttner en cite un exemple. Il peut arriver aussi, comme l'observe Morgagni, que quelqu'un voulant perdre une femme accouchée d'un enfant mort-né, saisisse un instant favorable pour souffler, sans être vu, de l'air dans les poumons du cadavre, et suscite ensuite une accusation contre la mère. (*Epist.* XIX.)

Il faut convenir que, dans de telles circonstances, l'épreuve hydrostatique pourrait induire dans de funestes erreurs, et qu'*il n'y a pas de signes positifs qui fassent reconnaître l'insufflation.* On a indiqué comme preuve que l'air contenu dans les poumons y a été insufflé, le défaut de voussure du thorax, et l'absence de la crépitation du tissu pulmonaire. Mais nous avons vu précédemment que la voussure du thorax est elle-même un signe fort incertain, et d'ailleurs bien qu'elle n'ait pas lieu lorsqu'on insuffle avec ménagement les poumons d'un fœtus que l'on veut rappeler à la vie, il n'en serait sans doute pas de même si, l'insufflation

étant faite dans des vues criminelles, l'air était poussé avec beaucoup de force. D'un autre côté, il est certain que les poumons où de l'air a été insufflé crépitent comme ceux où l'air a pénétré par l'acte respiratoire; seulement l'insufflation est rarement faite avec assez de soin, elle est rarement assez complète pour que l'air pénètre dans toutes les parties des poumons. Ordinairement ce sont les portions antérieures de ces organes qui sont crépitantes et qui surnagent; les portions postérieures, et surtout celles du poumon gauche, ne crépitent point et vont au fond de l'eau. Mais on ne peut tirer de cette circonstance aucune conclusion, puisqu'il en est de même des poumons où la respiration a été incomplète; que d'ailleurs Schmidt a prouvé que l'air insufflé peut pénétrer jusque dans les derniers ramuscules bronchiques, et que Chaussier a vu l'insufflation aussi complète dans le poumon gauche que dans le droit.

On a indiqué aussi comme preuve de l'insufflation la vacuité des vaisseaux sanguins pulmonaires sans qu'il y ait eu hémorrhagie; et cet état des vaisseaux des poumons serait sans nul doute le signe le plus propre à faire distinguer l'insufflation de la respiration, si l'appréciation de la quantité de sang que contiennent ces vaisseaux ne prêtait point à l'arbitraire. Mais le système vasculaire des poumons qui n'ont pas respiré n'est pas pour cela complétement vide : comment déterminer quelle est la quantité de sang qu'il doit contenir, dans l'état normal? Dans quel cas jugera-t-on que cette quantité est trop grande ou qu'elle est trop petite? — Cependant, c'est de l'absence des changements que le sang détermine ordinairement dans les caractères physiques du tissu pulmonaire que l'on tire le meilleur indice qu'il y a eu insufflation. Nous avons dit précédemment (page 202) que, lorsqu'au moment de la naissance la respiration fait parvenir l'air dans les cellules des poumons, la surface de ces organes, qui était jusqu'alors d'une couleur foncée, devenait blanchâtre, et qu'en même temps le sang, affluant dans une foule de vaisseaux, dessinait sur ce fond blanc une marbrure capillaire rosée. Si, au contraire, c'est par insufflation que l'air est poussé dans des poumons d'enfants mort-nés, ou doués à peine d'une faible vie, leur surface devient blanchâtre, mais sans injection capillaire. Bien que l'on ne doive pas baser des conclusions sur ce seul caractère, on devra cependant le prendre en grande considération.

En résumé, des trois causes de surnatation (emphysème putride, emphysème morbide et insufflation) qui pourraient induire en erreur, et faire croire que la respiration a eu lieu, quoiqu'en réalité les poumons provinssent d'un enfant mort-né, il en est deux auxquelles il est difficile de se méprendre; l'*insufflation* seule est, selon l'expression de M. Devergie, l'écueil de la docimasie hydrostatique. Ce mode d'épreuve conserve donc toute sa valeur du moment que les circonstances de la cause écarteront toute présomption que l'air ait été insufflé.

IV. Docimasie pulmonaire hydrostatique selon le procédé du docteur Bernt. — Bernt, considérant que quelques-unes des objections faites contre les épreuves docimastiques ne sont pas complétement dénuées de fondement, a tenté de substituer à la méthode ordinaire un procédé qui n'eût pas les mêmes inconvénients (1); et il a imaginé un appareil particulier pour déterminer le volume

(1) *Programma quo nova pulmonum Docimasia hydrostatica proponitur*. Vienne, 1821.

et le poids absolu des poumons avant et après l'accomplissement des phénomènes respiratoires.

Appareil de Bernt. — Pour l'établir, on prend un vase de verre épais, cylindrique, de trois pouces de diamètre sur onze pouces trois lignes de profondeur, mesures d'Autriche (ces mesures diffèrent très peu des nôtres). On place ce cylindre de verre sur un support à trois pieds, dont un peut être haussé ou baissé à volonté, au moyen d'une vis, pour placer l'appareil parfaitement de niveau. On y verse deux livres d'eau distillée, et l'on trace sur la paroi du verre une ligne circulaire solidement empreinte qui indique la hauteur du liquide. C'est dans les changements qu'éprouvera ce niveau du liquide, lorsque l'on placera des poumons dans le vase, que consistera l'expérience. Or, Bernt suppose que ces changements doivent varier selon que l'on opère, 1° avec les poumons d'un fœtus de sept, de huit ou de neuf mois; 2° avec les poumons d'un fœtus mâle ou femelle; 3° avec des poumons qui n'ont pas respiré, qui ont respiré imparfaitement, ou qui ont complétement respiré.

On trace sur le paroi du vase, au moyen de lignes verticales qui partent de la ligne circulaire indiquant le niveau du liquide, trois colonnes désignées de gauche à droite par les chiffres romains VII, VIII, IX, inscrits au haut des colonnes, et exprimant les trois âges énoncés ci-dessus, c'est-à-dire sept, huit et neuf mois. Au-dessous de ces chiffres, chacune des colonnes est divisée en deux parties égales, marquées (toujours de gauche à droite) l'une d'un *f* pour les fœtus de sexe féminin, l'autre d'un *m* pour les fœtus du sexe masculin. Une échelle de deux pouces, subdivisés en lignes, et partant de bas en haut du niveau du liquide, est également tracée sur la paroi du vase, et sert à indiquer géométriquement jusqu'aux plus légères variations de hauteur.

L'appareil étant ainsi disposé, on place successivement dans l'eau, après avoir lié les gros vaisseaux, les poumons et le cœur non séparés, de six fœtus, dont trois de sexe masculin et trois de sexe féminin, nés aux septième, huitième et neuvième mois révolus de la gestation, et que l'on sait n'avoir pas respiré. A chaque épreuve, on marque par une ligne transversale tirée à gauche de l'échelle, sur chaque colonne, le changement de hauteur que subit la surface du liquide; et ces lignes sont désignées par un *n*, afin d'indiquer que c'est à cette hauteur que s'élève l'eau lorsque la respiration a été *nulle*, lorsqu'on a opéré avec les poumons des fœtus mort-nés.

La même opération est faite ensuite avec autant de poumons pris chez des enfants qu'on sait avoir incomplétement respiré; et la hauteur de l'eau est marquée de même sur chaque colonne par une petite ligne transversale désignée par un *i* (respiration imparfaite).

Enfin une troisième épreuve est faite avec six autres poumons, trois de chaque sexe, ayant respiré complétement. La hauteur de l'eau est indiquée, dans chaque colonne, par une ligne marquée d'un *p* (respiration parfaite).

Mode d'emploi de cet appareil. — L'appareil une fois établi, lorsque l'on veut éprouver les poumons d'un fœtus, il suffit, après s'être assuré que le vase est bien d'aplomb et contient bien la quantité d'eau nécessaire pour que le niveau atteigne exactement la ligne circulaire inférieure, d'y plonger ces poumons. — *S'ils n'ont pas respiré*, si par conséquent ils n'ont pas encore éprouvé d'augmentation de poids ni de volume, *ils déplaceront la plus petite quantité d'eau possible*, soit qu'ils se précipitent lentement ou rapidement, soit qu'insufflés ou emphysémateux par

suite de la putréfaction, ils restent à la surface: le liquide montera donc, suivant l'âge et le sexe, dans un des trois intervalles marqués par les premières lignes transversales *n*, c'est-à-dire dans un des intervalles les plus inférieurs. — *Si ces poumons ont respiré imparfaitement*, si par conséquent leurs poids et leur volume sont sensiblement augmentés, *ils déplaceront une plus grande quantité d'eau* que dans le cas précédent, soit qu'ils se précipitent au fond de l'eau par l'effet d'un état pathologique quelconque, soit qu'ils surnagent à raison de l'air respiré, ou de celui qui aurait été insufflé, ou des gaz qui se seraient développés par la putréfaction: le liquide montera donc dans un des intervalles formés par les deuxièmes lignes transversales. — Enfin, *si la respiration a été parfaite*, comme le volume et le poids des poumons ont alors éprouvé toute l'augmentation possible, *ils déplaceront beaucoup plus d'eau*, et le liquide montera jusque dans un des trois intervalles les plus élevés.

Ce procédé de Bernt n'a pas pas été assez expérimenté en France pour qu'on ait une opinion bien arrêtée sur son utilité réelle, mais M. Devergie n'en a obtenu *que des résultats peu encourageants*; et si l'on considère que le volume et le poids des poumons, soit avant, soit après la respiration effectuée, ne peuvent être assujettis à aucun calcul fixe, que ces organes sont susceptibles de mille anomalies, qu'il suffit d'une maladie ou d'un développement anormal pour donner à des poumons de fœtus mort-nés le même volume que leur donne la respiration, tout en augmentant leur poids et par conséquent pour que la quantité d'eau déplacée soit la même que si la respiration avait été parfaite, on est suffisamment autorisé à conclure que l'épreuve hydrostatique ordinaire est préférable au procédé de Bernt.

Conclusions sur ces questions: *L'enfant a-t-il vécu? Depuis combien de jours est-il né?*

I. Il résulte de l'examen auquel nous venons de nous livrer que, bien que ce soit la respiration complète qui constitue la *vie* d'un nouveau-né, il peut arriver quelquefois qu'un fœtus ait *vécu* quoiqu'il n'ait pas *respiré*, ou qu'au contraire un fœtus ait *respiré* sans cependant avoir vécu après sa naissance (car il a pu respirer et périr pendant l'accouchement, p. 207); mais que, attendu l'extrême rareté de ces cas exceptionnels, on n'en doit pas moins maintenir ce principe général, *Vivre c'est respirer* ; et que d'ailleurs les circonstances accessoires mettront presque toujours à même de distinguer facilement ces cas particuliers. Il en résulte également que la docimasie hydrostatique mérite presque constamment une entière confiance; que néanmoins elle laisse quelquefois dans le doute si l'air dont les poumons sont pénétrés y est parvenu par l'acte respiratoire ou y a été introduit par insufflation; que par conséquent la docimasie doit être considérée comme l'épreuve principale, essentielle, mais que l'on doit y joindre toujours les résultats fournis par l'examen anatomique de la poitrine et des divers appareils organiques; et que, si ces résultats sont concordants, on peut conclure avec certitude.

Or, la docimasie pulmonaire et l'examen anatomique fournissent les caractères suivants:

1° *Lorsque l'enfant n'a pas respiré*, qu'il n'a pas vécu:

Thorax non bombé;
Cordon ombilical encore frais ou à peine flétri, ou bien présentant cette couleur gri-

sâtre, cette apparence de pellicule sèche et insufflée qui est un indice de la dessiccation opérée hors de toute influence vitale;

Aucune apparence de phlegmasie au pourtour de l'anneau, ni de rétrécissement du calibre des artères ombilicales par épaississement de leurs parois;

Méconium encore contenu dans les intestins;

Poumons peu volumineux, d'une couleur analogue à celle du foie d'un adulte, et d'un tissu dense et compacte. — Plongés avec le cœur et le thymus dans de l'eau pure, à la température de 15° à 20° centigr., ils se précipitent au fond du vase; ou bien, s'ils surnagent, leur surnatation, due à un état emphysémateux, cesse dès qu'on a exprimé les gaz qu'ils contenaient. (*V.* page 212.)

2° *Lorsque l'enfant a respiré*, qu'il a vécu :

Cordon ombilical détaché ou prêt à se détacher par suite d'un travail inflammatoire, quelquefois peu prononcé, au pourtour de l'anneau. — Artères et veine ombilicales oblitérées, ou d'un diamètre sensiblement rétréci, soit dans une portion de leur longueur, soit sur toute leur étendue. — Oblitération plus ou moins complète du canal veineux, du canal artériel, du trou inter-auriculaire. (Chacune de ces circonstances prouve que la respiration a été complète.)

3° Lors même que ces caractères si concluants n'existent pas encore, *il y a preuve suffisante que l'enfant a respiré* lorsque l'on trouve :

La voussure du thorax très prononcée; le diaphragme sensiblement déprimé vers l'abdomen ;

Les intestins vides de méconium;

Les poumons volumineux, recouvrant le péricarde presque en totalité, remplissant évidemment la cavité du thorax, présentant à leur surface une multitude de vaisseaux capillaires injectés, qui lui donnent l'aspect d'une marbrure rosée à fond blanc; surnageant lorsqu'on les place avec le cœur et le thymus dans un vase contenant de l'eau bien pure, à 20° ou 22° centigr., spongieux et crépitant lorsqu'on les coupe en fragments, après les avoir séparés du cœur et du thymus.

Cette épreuve sur les poumons est encore plus concluante, lorsque les fragments, comprimés sous l'eau entre les doigts, crépitent, rendent l'eau mousseuse et remontent à la surface du liquide dès qu'on les abandonne à eux-mêmes. Enfin elle acquiert encore un plus haut degré de certitude, si, répétée dans de l'eau chaude, elle donne les mêmes résultats. — Il resterait seulement à constater que l'air n'a pas été insufflé, ce que l'on fera, *autant que possible*, en recourant à l'expérience de Ploucquet (page 203), et en prouvant que le *poids* des poumons est à celui du corps comme 1 : 35 ou 37.

A plus forte raison sera-t-on autorisé à conclure que la respiration a eu lieu, si, indépendamment de ces indices déjà si concordants, on trouve dans les artères et la veine ombilicales un commencement d'épaississement, d'hypertrophie de leurs parois, et de rétrécissement de leur calibre, ou bien, au pourtour de l'anneau, ce travail préparatoire qui indique la chute prochaine du cordon.

4° Enfin on admettra comme très probable qu'*il y a eu respiration imparfaite :*

Si la voussure du thorax existe à un faible degré ;

Si une portion des poumons a l'aspect et la texture du foie d'un adulte, et une autre portion l'aspect d'une marbrure rosée à fond blanc;

Si, ces poumons étant coupés en fragments, et ayant été fortement pressés entre les doigts, sous l'eau, les uns restent au fond, et les autres surnagent;

Si les artères et le cordon ombilical n'offrent encore aucune trace d'obturation.

II. Pour décider combien de temps a duré la vie, il faut, après avoir constaté que l'enfant est né à terme (page 168), se reporter à ce que nous avons dit (page 201) des changements que la respiration détermine dans la forme du thorax, dans le volume, le poids, la densité et la coloration des poumons, dans l'état

du cordon, des artères et de la veine ombilicales; il faut enfin y joindre les indices que fournissent la peau, le canal intestinal, etc. (*Voy.* le tableau placé à la page 193.)

§ III. Peut-on constater, d'après l'inspection du cadavre d'un nouveau-né, depuis combien de temps la mort a eu lieu ?

Dès qu'un enfant a cessé de vivre, son corps éprouve, sous l'influence des agents extérieurs, les mêmes phénomènes que le cadavre d'un adulte : 1° la chaleur l'abandonne ; 2° la rigidité cadavérique s'en empare ; 3° plus tard des gaz se développent ; 4° enfin il passe par toutes les phases de la putréfaction. Mais à quelle époque se manifeste chacun de ces phénomènes, et jusqu'à quel point leur marche peut-elle être hâtée, retardée ou modifiée ? Les travaux importants d'Orfila prouvent combien il est difficile de résoudre ces questions. Il faut, en pareil cas, avoir égard à la saison, à la température plus ou moins chaude ou froide, sèche ou humide, et surtout au milieu dans lequel le petit cadavre aurait été trouvé. En général, un corps se putréfie plus vite au contact de l'air que dans tout autre milieu ; un corps enfoui dans du fumier se putréfie moins vite qu'à l'air, mais plus vite que dans l'eau d'une fosse d'aisances ; enfin la putréfaction est de plus en plus lente suivant qu'elle a lieu, toutes choses égales d'ailleurs, dans une eau stagnante, dans l'eau courante, dans la terre ; mais encore faut-il considérer, dans ce dernier cas, quelle est la nature du sol, s'il abonde en *humus* végétal, s'il est argileux et humide, ou plus ou moins sablonneux. Il faut aussi, lorsqu'il s'agit d'un enfant dont le corps a été trouvé dans l'eau, considérer depuis combien de temps il en a été retiré ; car la putréfaction, lente tant que le corps est immergé, marche avec une étonnante rapidité dès que ce corps est en contact avec l'air.

Nous reviendrons sur ce sujet en traitant de l'examen des cadavres des individus homicidés ou noyés ; mais on comprendra dès à présent la nécessité d'une extrême circonspection, lorsqu'il s'agit de déterminer la date de la mort d'un nouveau-né dont le cadavre est déjà en putréfaction. Mais s'il s'agit d'un nouveau-né dont la naissance ne date que de quelques jours, les considérations dans lesquelles nous sommes entrés, page 212, pourront fournir les données nécessaires pour résoudre cette question.

§ IV. Quelle est la cause de la mort ?

C'est surtout en matière d'infanticide que la cause de la mort est souvent couverte d'un voile impénétrable, et que des lésions purement accidentelles peuvent présenter toutes les apparences d'un crime. Nous devons donc nous attacher à distinguer : 1° les causes de mort naturelles ou purement accidentelles ; 2° les causes de mort qui supposent une coupable négligence, une *omission volontaire* des premiers soins dus à un nouveau-né (infanticide par omission) ; 3° celles qui résultent de manœuvres criminelles, de violences volontairement dirigées contre lui (infanticide par commission).

A. Des causes naturelles ou purement accidentelles qui peuvent occasionner la mort au moment de la naissance.

Nous avons vu, page 196, que les causes indiquées par les auteurs comme pouvant occasionner la mort de l'enfant pendant l'accouchement sont : 1° la longueur

et la difficulté du travail, ou la compression de la tête entre l'angle sacro-vertébral et le rebord du pubis; 2° la compression du cordon engagé entre les parois du bassin et la tête du fœtus; 3° l'étranglement de l'enfant, soit par une anse du cordon passée autour du cou, soit par le col utérin fortement contracté aussitôt après la sortie de la tête; ou bien encore lorsque, l'accouchement ayant eu lieu par les pieds, le col utérin s'est contracté avant que la tête n'ait été dégagée; 4° une hémorrhagie abondante, par suite du décollement du placenta ou de la rupture du cordon ombilical. — On a mis aussi au nombre des causes de mort accidentelle du nouveau-né, immédiatement après l'accouchement, son asphyxie par engouement des voies respiratoires, et sa chute lorsqu'il est brusquement expulsé du sein de sa mère.

I. *Mort de l'enfant par la longueur et la difficulté du travail de l'accouchement, ou par la compression de la tête au passage.* — « Dans un accouchement laborieux, et pour peu même que la tête n'ait traversé que lentement et avec difficulté le canal pelvien, il se forme presque toujours une *tumeur du cuir chevelu,* qui occupe en général le point du crâne qui s'est maintenu dans le vide du bassin tout le temps du travail, ou un des points qui ont été le plus longuement et le plus fortement comprimés entre l'angle sacro-lombaire et les pubis. Elle est formée tantôt par de la sérosité rougeâtre, tantôt par du sang pur, concret ou liquide, quelquefois par le mélange de ces deux fluides, et son volume varie depuis celui d'une noix jusqu'à celui d'un œuf de poule. Tantôt diffuse, tantôt circonscrite, parfois fluctuante, plus souvent élastique et pâteuse, elle se dissipe ordinairement d'elle-même; quelquefois cependant elle passe à la suppuration et se transforme en un véritable abcès, qui peut amener la dénudation et la nécrose des os du crâne. — Molle et dépressible dans sa partie centrale, plus ferme et comme relevée vers sa circonférence, cette tumeur a pu quelquefois faire croire à une fracture ou à une dépression des os. » (Velpeau, *Traité de l'art des accouch.*)

Indépendamment de cette tumeur du cuir chevelu, il peut arriver, dans un accouchement long et laborieux, mais terminé néanmoins par les seules forces de la mère, que la tête du fœtus, pressée d'une part par les efforts contractiles de l'utérus, arrêtée d'une autre part par la proéminence trop grande de l'angle sacro-vertébral, s'engage difficilement; que l'os, s'il est flexible, *se déprime* au point de contact de la saillie qui lui fait résistance, ou qu'il se fracture. Quelquefois alors la tête, allongée dans son grand diamètre, aplatie dans son diamètre transversal, franchit tout à coup l'obstacle, et l'enfant naît dans un état de stupeur avec un *enfoncement* ou une *fracture* au crâne. S'il est vigoureux et si le travail n'a pas duré trop longtemps, ces lésions guérissent spontanément et facilement; dans le cas contraire, l'enfant meurt dans le travail ou bientôt après, et l'on constate, à l'autopsie : 1° une tuméfaction avec infiltration séreuse et sanguine aux téguments de la partie qui se présentait la première (la tumeur du cuir chevelu décrite ci-dessus); 2° sur la portion de l'os pariétal qui appuyait contre la saillie de l'angle sacro-vertébral, tantôt une simple dépression circulaire, tantôt une fracture longitudinale ou anguleuse, qui se prolonge quelquefois jusque sur l'os frontal. On trouve en même temps les commissures membraneuses, surtout la médiane, plus ou moins relâchées; quelquefois il y a une légère déchirure de cette dernière, une congestion des vaisseaux cérébraux, un épanchement de sang à la surface ou dans les cavités du cerveau. Ce qu'il importe de remarquer, c'est que toujours la dé-

pression ou la fracture sont bornées à la région qui appuyait contre la saillie sacro-vertébrale, et que les os de la base du crâne ne présentent aucune altération ni dans leur continuité ni dans leurs connexions. Ces détails, ajoute Chaussier, qui le premier a signalé les lésions que nous décrivons ici, les feront reconnaître d'une manière certaine et les feront distinguer de celles qui seraient le résultat d'une chute, de coups ou de toute autre violence. L'expert devra donc, toutes les fois qu'il les rencontrera sur un nouveau-né soumis à son examen, s'assurer immédiatement s'il existe chez la mère un vice de conformation du bassin qui ait pu les occasionner.

A la vérité les auteurs citent quelques cas où l'étroitesse simple du bassin, sans vice de conformation de sa cavité, a suffi, dans des accouchements longs et laborieux, pour déterminer des fractures avec déformation générale du crâne; mais il est difficile, comme le fait observer Ollivier (d'Angers), qu'un expert tant soit peu attentif ne reconnaisse pas, à cette déformation générale, que la lésion des os dépend uniquement de l'enclavement plus ou moins prolongé de la tête dans l'excavation du bassin (1).

Il est encore une circonstance où l'on peut trouver sur un nouveau-né des fractures au crâne, après un accouchement spontané et même facile : c'est lorsqu'il existe une anomalie de l'ossification, lorsque la trame osseuse des pariétaux est extrêmement mince et fragile, ainsi que M. Danyau en a observé un exemple (voy. page 224).

En résumé, bien qu'il se présente des cas où il soit difficile de distinguer ces désordres, ces lésions, de celles qui résulteraient de violences criminelles, il ne faut pas perdre de vue cependant que la *tumeur du cuir chevelu* existe le plus ordinairement au vertex, que les dépressions et les fractures des os du crâne causées par la saillie trop prolongée de l'angle sacro-vertébral ne doivent exister que sur deux points diamétralement opposés, sur celui qui aura porté contre la proéminence du sacrum et sur celui qui s'est trouvé pressé contre le rebord du pubis.

Par conséquent, si le crâne de l'enfant est régulièrement ossifié, si le bassin de la mère est régulièrement conformé (et surtout si la femme n'est point primipare), si les lésions ont leur base çà et là sur divers points du crâne, si la tuméfaction et l'infiltration du cuir chevelu sont irrégulières, profondes, étendues, il est à présumer que l'enfant a été victime de violences. Quelquefois un examen attentif fera reconnaître que ces lésions sont situées précisément sur des régions qui n'ont pu éprouver de compression, qui ont dû franchir les passages sans difficulté. Nous devons ajouter que les accouchements dans lesquels le fœtus éprouve de pareilles lésions sont toujours trop longs ou trop pénibles pour être clandestins. Si donc on les observe sur un enfant dont la mère est accouchée seule et secrètement, il y aura lieu de présumer qu'elles sont l'effet de violences. Ces diverses présomptions d'infanticide, insuffisantes par elles-mêmes, acquerront un bien plus haut degré de certitude, si les poumons, soumis à l'épreuve hydrostatique, viennent à surnager, car il est bien difficile qu'un enfant mort pendant le travail de l'accouchement ait assez complétement respiré pour que les poumons surna-

---

(1) Danyau. Des fractures des os du crâne du fœtus qui sont quelquefois le résultat d'accouchements spontanés (*Journal* de Malgaigne, janvier 1843). — Ollivier (d'Angers), *Annales de médecine légale*, juillet 1844, p. 126.

gent ; et d'un autre côté, il est difficile qu'un enfant auquel on aura ôté la vie, en ait été privé assez immédiatement à la sortie du sein de sa mère pour que la respiration ne se soit pas effectuée plus ou moins complétement.

Enfin lorsque les contusions ou les tumeurs du cuir chevelu sont des phénomènes accidentels, résultats immédiats d'un accouchement laborieux, elles présentent deux caractères qui méritent de fixer toute l'attention : 1° elles sont *nettement circonscrites :* le cuir chevelu, brunâtre ou violacé dans une étendue de 4, 5 ou 6 centim., conserve dans le pourtour de la tumeur sa couleur naturelle; de même, en dehors des bords de la tumeur, on ne remarque aucune trace d'épanchement dans le tissu cellulaire sous-cutané; et s'il y a décollement du périoste dans le point correspondant, son adhérence à l'os est, tout autour, aussi complète que dans l'état sain. — 2° Selon M. le docteur Meigne, non-seulement ces lésions sont, ainsi que nous venons de le dire, nettement circonscrites; mais si l'on examine les tissus, en les plaçant entre l'œil et la lumière, on voit qu'ils sont opaques et fortement colorés en rouge dans toute l'étendue de la tumeur, qu'ils sont très blancs et transparents dans les parties environnantes. Ainsi, dans ce cas (si l'expérience vient confirmer les observations de M. Meigne), il n'y aurait pas seulement, comme dans le cas de violences extérieures, épanchement sous-cutané, il y aurait injection capillaire des tissus, persistant après la mort, *et visible par réfraction.*

II. *Mort de l'enfant par la compression du cordon.* — Lorsque la compression du cordon ombilical entre la tête et les parois du bassin, ou de toute autre manière, a causé la mort de l'enfant, ou bien on ne trouve aucune lésion appréciable, ou bien on trouve des symptômes de congestion cérébrale , mais sans aucune apparence de violences extérieures.

III. *Étranglement de l'enfant, soit par une anse du cordon, soit par la contraction du col utérin.* — Dans le cas d'étranglement par une anse du cordon tournée autour du cou, ou bien dans le cas où le col utérin étreindrait le cou de l'enfant assez fortement pour causer la mort, on trouverait, comme dans le cas précédent (le cas de compression du cordon), des traces de congestion cérébrale; mais en aucun cas il n'y aurait d'ecchymoses, de traces d'étranglement, sur le cou du nouveau-né. « Jamais, dit Klein (médecin du roi de Wurtemberg), dont le nom fait autorité en pareille matière, jamais je n'ai observé rien de semblable, quoique j'aie reçu un assez grand nombre d'enfants dont le cou était fortement étranglé par un ou deux tours de cordon, *et qui succombèrent par l'effet de cette strangulation.* J'ai vu aussi bon nombre de strictures de l'orifice utérin assez fortes pour paralyser presque mon bras pendant que j'opérais la version du fœtus, et pour rendre ensuite très difficile l'application du forceps, parce que le cou de l'enfant était étranglé par cet orifice; d'autres fois j'ai vu ces strictures autour du cou, la tête s'étant présentée la première : *je n'ai jamais remarqué sur le fœtus, soit une impression quelconque,* soit une simple sugillation. » Par conséquent une contusion , une lésion circulaire autour du cou d'un nouveau-né que l'on prétendrait avoir succombé à l'une ou l'autre de ces causes de mort, devraient éveiller de justes soupçons.

M. le docteur Négrier, professeur d'accouchement à Angers, a soutenu une opinion différente, dans une accusation d'infanticide portée devant la Cour d'as-

sises de Maine-et-Loire. L'enfant de la fille G... présentait des traces évidentes d'étranglement, et sur la partie antérieure et droite du thorax on observait une dépression superficielle, large de deux à quatre lignes, d'une teinte violacée, se dirigeant de l'ombilic à l'épaule droite, trajet que parcourait également le cordon ombilical, qui était très long, et qui, passant au-dessus de cette épaule, allait former un tour et demi autour du cou (1). MM. les docteurs Gélusseau et Houdet avaient conclu, de la compression circulaire et de l'ecchymose observées autour du cou de l'enfant, qu'il avait été étranglé non par l'anse du cordon passée autour de son cou, mais par un cordon à surface rude et plus résistant que ne l'est le cordon ombilical; ils se fondaient aussi sur ce que la surnatation des poumons indiquait une respiration libre et complète. M. Négrier attribuait, au contraire, l'étranglement et les lésions observées sur le cou à la constriction opérée par l'anse du cordon; le sillon existant sur la poitrine était à ses yeux une preuve de cette tension, de cette constriction du cordon, et la longueur de ce dernier expliquait, disait-il, comment l'enfant avait pu naître et *respirer* avant que la strangulation ait été complète. — Mais ce fait de lésions extérieures produites autour du cou de l'enfant par une anse du cordon ombilical est trop en opposition avec les résultats observés dans la pratique ordinaire des accouchements pour changer l'opinion généralement admise: il doit seulement provoquer de nouvelles recherches. (Voy. *Annales de médecine légale*, t. XXV, p. 126 et 244.)

IV. *Mort de l'enfant par hémorrhagie résultant du décollement du placenta et de la rupture du cordon.* — Si l'enfant a succombé à une hémorrhagie par décollement du placenta, le corps est d'une pâleur cireuse, les viscères sont décolorés, le cœur et les gros vaisseaux sont vides et affaissés; et les phénomènes analogues qui se manifestent chez la mère ne peuvent laisser de doute sur l'existence de l'hémorrhagie.

Si l'état exsangue de l'enfant résulte d'une hémorrhagie par le cordon ombilical, il est peu vraisemblable qu'elle soit arrivée accidentellement, par une rupture de ce cordon; car, lorsqu'il y a rupture accidentelle du cordon ombilical, les bords de la solution de continuité sont arrachés, inégalement déchirés, comme frangés, et il est par cela même difficile qu'il s'écoule assez de sang pour compromettre la vie d'un enfant. Si donc l'enfant a véritablement succombé à une hémorrhagie ombilicale, c'est que le cordon a été coupé avec un instrument tranchant: les bords de la solution de continuité seront égaux, unis; l'hémorrhagie et la mort qui s'en sera suivie auront été volontaires.

---

(1) A cette occasion, M. Négrier a fait sur la fréquence des *enroulements* du cordon, sur sa longueur et sur sa résistance, d'intéressantes observations. Sur 170 accouchements naturels, il a trouvé 144 fois le cordon libre et flottant; 20 fois il était enroulé autour du cou (environ 1 fois sur 8), 1 fois autour d'une épaule et 1 fois entre les cuisses (chez un enfant venu par les fesses). — Il a constaté que les cordons non variqueux sont en général plus résistants que ceux qui le sont, et que, dans ceux-ci, la rupture commence ordinairement par une des saillies bleuâtres de la veine; que, dans tous les cas, c'est vers l'extrémité placentaire qu'elle a lieu le plus souvent. — La résistance moyenne des cordons non variqueux lui a paru être égale à un poids de 5 kilog. 250 gr., et un ne s'est rompu qu'à 9 kilog. 1/2. — Les cordons variqueux se sont rompus à 3 kilog. (résistance moyenne), et le plus résistant à 5 kilog. 1/2.

V. *Est-il possible qu'un enfant soit expulsé brusquement par les contractions de l'utérus, et que sa chute accidentelle détermine des lésions mortelles?*

Un grand nombre de faits rapportés dans les Traités sur l'art des accouchements et dans les journaux consacrés aux sciences médicales concourent, avec les 183 observations recueillies par Klein, à prouver que ces accouchements précipités, que ces chutes de nouveau-nés, ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire, même chez des femmes primipares. (Voir toutefois ce que nous avons dit p. 155.)

Mais ces chutes peuvent-elles déterminer des fractures du crâne, des épanchements au cerveau, des commotions mortelles? Henke, célèbre médecin légiste d'Allemagne, s'est prononcé pour l'affirmative; et Chaussier, après avoir fait sur plus de 30 *cadavres* de nouveau-nés des expériences qui semblent concluantes, a adopté la même opinion. Cependant Klein, considérant que le choc de la tête contre le sol ne produit sans doute pas chez des enfants, que nous devons supposer *pleins de vie*, les mêmes effets que sur des *cadavres* qui tombent de tout leur poids, invita tous les praticiens qui exercent l'art des accouchements dans le royaume de Wurtemberg à recueillir avec soin et à communiquer au Conseil de Santé tous les faits qui pourraient servir à résoudre cette importante question : et c'est à cette occasion que lui furent adressées les 183 observations dont nous venons de parler. Dans ce nombre, 150 expulsions brusques avaient eu lieu les mères étant debout, 22 les mères étant assises, 6 les mères étant à genoux le corps incliné en avant; et sur ces 183 accouchées il y avait 21 primipares. Pas un seul de ces enfants ainsi expulsés n'avait péri; aucun n'avait la moindre lésion des os du crâne; tous avaient conservé leur santé, quoique beaucoup fussent tombés sur le pavé; 2 seulement, parmi ces derniers, avaient éprouvé une asphyxie momentanée; 2 étant tombés sur un clou du plancher, et un troisième sur le rebord d'une marche d'un escalier en pierre, n'avaient eu qu'une petite plaie très superficielle; et chez aucun de ces 183 enfants il n'y eut d'hémorrhagie ombilicale, en quelque endroit que le cordon se fût déchiré.

De cet ensemble de faits comparé aux expériences de Chaussier, Marc conclut : 1° qu'il peut arriver que l'expulsion brusque et imprévue de l'enfant et sa chute sur un corps dur produisent des fractures ou quelque autre lésion grave à la tête, mais que cet effet doit être fort rare; qu'il est même presque impossible, si l'enfant ne tombe que de la hauteur des parties génitales de la mère; 2° que si l'enfant est bien constitué, il ne périra pas instantanément par le seul effet de cette chute, lors même que la mère serait accouchée tout à fait debout; 3° enfin, que toutes les fois que l'expulsion brusque du fœtus et sa chute accidentelle sont alléguées comme causes involontaires de la mort d'un nouveau-né, il faut examiner toutes les circonstances antérieures et subséquentes, comparer avec les dimensions du bassin de la mère le volume de la tête du fœtus; prendre en considération la durée du travail, la position de la mère lors de la sortie de l'enfant, la hauteur de la chute, la nature du sol ou du corps sur lequel la tête a porté, enfin l'état du cordon ombilical, qui doit être rompu près du placenta, ou près de l'ombilic, mais non dans son milieu, et dont l'extrémité rompue doit présenter des traces manifestes de déchirure.

Il importe surtout en pareil cas de s'assurer s'il n'existe pas, chez l'enfant soumis à l'examen, quelque anomalie de l'ossification. Quelquefois, en effet, les os pariétaux sont excessivement minces, l'ossification s'est irrégulièrement développée, la trame osseuse est tellement raréfiée dans certains points, que l'os semble perforé,

que sa continuité est même parfois interrompue, et qu'à la circonférence de ces sortes de trous le tissu de l'os a l'aspect d'une gaze irrégulièrement dentelée (Ollivier, d'Angers, *loco citato*). — « Les pariétaux, dit M. Danyau (*ibid.*), les seuls os sur lesquels cette disposition ait été observée, offrent quelquefois des espaces arrondis, ovalaires ou irréguliers, au niveau desquels le tissu osseux est réduit à une couche très mince, dans laquelle on ne reconnaît point de fibres rayonnées, et qu'on ne peut mieux comparer qu'à une mousseline légère à mailles excessivement fines. L'os est, dans ces points, très fragile ; si ces espaces faibles sont isolés et distants, le soutien qu'ils reçoivent des parties voisines plus solidement ossifiées les préserve d'accidents; mais s'ils sont plus rapprochés et disséminés au milieu d'une surface où la disposition rayonnée persiste et où la raréfaction du tissu osseux est sensible, l'os peut se briser sous un médiocre effort. » On comprend facilement qu'un fœtus chez lequel existerait un pareil vice d'ossification fût brusquement expulsé de l'utérus, la tête n'offrant aucune résistance, et que le crâne pût se briser sur le sol, comme Ollivier (d'Angers) en rapporte un exemple.

Il est évident que la nature et le nombre des lésions observées sur la tête et sur tout le corps de l'enfant devront, dans un grand nombre de cas, mettre sur la voie de la vérité. — La fille Annette déclarait que, surprise par les douleurs, elle était accouchée debout, que son enfant était tombé sur le carreau, et qu'elle-même s'était évanouie. Tous les os du crâne de l'enfant étaient brisés en plusieurs fragments mobiles les uns sur les autres, et la multiplicité de ces fractures ne permettait pas de douter qu'elles n'eussent été le résultat d'un écrasement de la tête; néanmoins l'accusée persista à l'audience dans les explications qu'elle avait données lors de l'instruction; et le président des assises adressa à Bayard et à Ollivier (d'Angers) les questions suivantes : 1° La mort de l'enfant peut-elle être le résultat de sa chute sur le sol, lors de son expulsion du sein de sa mère? 2° Les douleurs excessives causées par le travail de l'accouchement n'ont-elles pas dû déterminer un tel rapprochement des cuisses, qu'il ait pu y avoir écrasement de la tête?

A la première question les experts répondirent que, s'il n'est pas impossible que l'expulsion brusque et imprévue de l'enfant et sa chute sur un corps dur produisent une ou deux fractures du crâne, cet effet est très rare quand l'enfant ne tombe que de la hauteur qui sépare du sol les parties génitales de la mère ; que d'ailleurs, dans l'espèce, ce n'était pas une ou deux fractures, mais quinze qui avaient été constatées, et que dès lors ces lésions ne pouvaient être attribuées à cette cause.

Il est, dirent-ils, une réponse péremptoire à la deuxième question : c'est qu'alors que la tête est engagée et fait saillie hors de la vulve, la présence de ce corps étranger pressé de haut en bas par la force expultrice de l'utérus, bien loin de permettre à la femme de rapprocher les cuisses, la force de les écarter; et en admettant d'ailleurs la possibilité de ce rapprochement des cuisses, il n'en résulterait jamais une force suffisante pour broyer les os du crâne, os doués d'une telle souplesse qu'ils s'entre-croisent sans se briser, et se moulent, pour ainsi dire, sur la filière du bassin. Malgré ces raisonnements si concluants, malgré les preuves matérielles et certaines résultant de quinze fractures, des nombreuses ecchymoses et des excoriations que présentait le corps de l'enfant, les jurés acquittèrent la fille Annette!!! (Cour d'assises de la Seine, 26 juin 1840.)

Cette souplesse, cette élasticité des os du fœtus, cette conformation du crâne, qui permettent aux os de se rapprocher, de s'entre-croiser même par leurs bords respectifs, excluent toute possibilité d'établir une comparaison entre le crâne ainsi revêtu de ses parties molles et un crâne desséché. C'est donc une ridicule parade que celle du défenseur de la femme Bouteillier, qui était accusée d'infanticide, et qui alléguait qu'ayant été surprise par les douleurs de l'accouchement, elle était accouchée au bord d'un fossé de dix-huit pouces de profondeur et que c'était par l'effet de sa chute dans ce fossé que son enfant avait eu le crâne brisé en plusieurs endroits. Après avoir discuté la question de crime ou d'accident, le défenseur s'écrie, en tirant de sa toque un petit corps blanc et rond : « Ceci, messieurs, c'est le crâne d'un enfant ! Voyez comme les os en sont minces et flexibles (il fait craquer le crâne entre ses doigts). Figurez-vous donc un enfant avec un crâne pareil, chassé précipitamment des flancs d'une mère jeune et vigoureuse. Figurez-vous-le tombant dans un fossé de dix-huit pouces.... Dix-huit pouces, messieurs !... Pour un homme c'est un pas; pour un enfant c'est un précipice; c'est un abîme où la vie va s'engloutir !... » Les jurés furent convaincus, et la femme Bouteillier fut acquittée (Journ. *le Droit*, 30 octobre 1836). Cette décision des jurés n'a rien qui doive étonner; mais la science et la raison ne réprouvent pas moins de semblables acquittements, de même qu'elles réprouvent l'emploi devant les Cours d'assises de semblables moyens de plaidoirie, qui seraient sans effet devant des juges éclairés.

B. Infanticide par omission.

Il y a *infanticide par omission*, si, au moment de la naissance, on a négligé à dessein de mettre le nouveau-né dans les conditions nécessaires pour que la respiration s'établisse librement ; si l'on a négligé de le garantir d'une température trop froide ou d'une chaleur trop vive, de lui donner des aliments appropriés à son âge, d'arrêter ou d'empêcher une hémorrhagie ombilicale en faisant la ligature du cordon.

I. D'après la position dans laquelle l'enfant naît le plus ordinairement, sa face tout entière est plongée, à sa sortie de la vulve, dans le sang et dans les eaux qui se sont écoulées ou qui s'écoulent encore de la matrice, et il risquerait d'être suffoqué si les accoucheurs n'avaient soin, « dès qu'il a franchi la vulve, de le placer en travers, sur le côté, la face tournée vers le pied du lit, entre les cuisses de l'accouchée, de le dégager des anses du cordon, s'il en existe autour de son corps, de le débarrasser des lambeaux de membranes qu'il a pu entraîner et des mucosités qui lui obstruent parfois la bouche et le gosier. » Or, on conçoit que lorsqu'une femme accouche pour la première fois, seule, loin de tout secours, il est possible que par ignorance, ou par le trouble et la faiblesse qu'elle éprouve, elle soit hors d'état de donner à son enfant ces premiers soins. Mais il peut arriver aussi qu'une femme laisse volontairement périr ainsi son nouveau-né, et prétexte ensuite l'impuissance où elle s'est trouvée. Ce n'est alors que d'après l'ensemble des circonstances accessoires, et en les rapprochant du récit plus ou moins vraisemblable que fait la mère elle-même, qu'on peut découvrir s'il y a eu de sa part intention criminelle. On doit surtout s'informer si elle a déjà été mère, et s'assurer si elle est accouchée facilement. Car, dans le premier cas, elle ne pouvait

ignorer les premiers devoirs de la maternité; et dans le second, elle ne peut guère alléguer qu'elle se soit trouvée dans l'impossibilité de les remplir.

II. Il est difficile de déterminer précisément quel degré thermométrique de froid ou de chaleur peut causer la mort d'un nouveau-né. La plus forte chaleur atmosphérique ne peut avoir sur lui une action funeste que dans le cas où on l'aurait laissé exposé aux rayons du soleil; au contraire, un froid peu rigoureux suffirait pour le faire périr. Un nouveau-né, dit Marc, exposé nu pendant la nuit à un froid de 5 à 6° centigrades périrait infailliblement. Ainsi donc, si l'on trouve le corps d'un enfant roide, décoloré, nu ou presque nu, étendu sur des pierres ou sur la terre; si les gros vaisseaux intérieurs sont gorgés de sang, tandis que les vaisseaux superficiels sont contractés et presque vides; si l'épreuve pulmonaire atteste que la respiration a eu lieu, et si en même temps il n'existe aucune trace de lésion extérieure, il y a toute probabilité que la mort a été causée par le froid.

III. Le défaut de nourriture concourt ordinairement avec l'abandon dans un lieu isolé : on devra lui attribuer la mort de l'enfant lorsque la température atmosphérique n'est pas assez froide pour avoir exercé sur lui une influence destructive, et que d'ailleurs on trouvera les voies alimentaires sèches et contractées.

IV. Les plus célèbres accoucheurs sont encore divisés d'opinion sur la nécessité de lier le cordon ombilical des nouveau-nés. « Au fait, dit M. Velpeau, cette ligature est-elle bien nécessaire?... Abandonné à lui-même et sans ligature, le cordon n'exposerait le plus souvent le nouveau-né à aucune hémorrhagie, à aucun accident, quand même il aurait été coupé et non déchiré. Toutefois, comme le contraire peut arriver, comme il suffit que la poitrine soit un peu trop comprimée ou que le jeu de quelque organe soit gêné, pour qu'il survienne un trouble dans la circulation générale et que le sang se reporte à travers l'anneau de l'ombilic, comme on cite des enfants morts d'hémorrhagie dans leurs langes, parce que le cordon avait été mal lié (1), comme enfin la ligature n'entraîne par elle-même aucun danger, ne présente aucune difficulté, rien n'autorise à s'en dispenser, et l'on serait même coupable de la négliger. » La ligature du cordon ombilical doit donc toujours être pratiquée; mais, comme elle n'est pas indispensable, les effets

(1) La dame N..., était accouchée le 30 octobre 1841, à cinq heures du soir : son enfant était mort à minuit. Le lendemain l'employé de la mairie chargé des actes de l'état civil l'inscrivit comme mort-né, pensant qu'il n'y avait pas nécessité de mentionner qu'il avait vécu sept heures. Le chirurgien vérificateur des décès constate que la déclaration est fausse, que l'enfant a vécu, qu'il y a dans les langes 100 grammes de sang provenant d'une hémorrhagie ombilicale qui paraît être la cause de la mort. Il constate également qu'à la vérité il y a deux ligatures sur le cordon, mais qu'elles sont tellement lâches qu'elles n'ont pu empêcher l'hémorrhagie. La sage-femme qui avait assisté la dame N... est condamnée correctionnellement à trois mois de prison et 50 fr. d'amende pour homicide par négligence. En appel, elle se disculpe du fait de fausse déclaration, et elle expose que, le cordon étant très gonflé, elle n'avait pu serrer davantage les ligatures, mais qu'elle avait recommandé d'y veiller; que par conséquent la négligence ne venait pas de son fait. Capuron, appelé devant la Cour, déclara que la question de savoir si la mort peut résulter du défaut de ligature du cordon est très difficile à résoudre d'une manière absolue; que, selon toute apparence, au moment de la ligature du cordon, il était momentanément gonflé par une infiltration; que plus tard, l'enfant étant trop serré dans ses langes, le sang s'était naturellement porté à la voie qu'il avait coutume de suivre avant la naissance, et que la mort ne pouvait être imputée qu'au défaut de surveillance des parents. L'avocat général abandonna l'accusation. (*Gaz. des trib.*, 17 déc. 1841.)

qui auront pu résulter de l'omission de cette ligature ne devront être appréciés qu'individuellement, et en ayant égard aux autres circonstances.

L'hémorrhagie ombilicale a lieu d'autant plus facilement et plus abondamment, et par conséquent aussi elle est d'autant plus probable et plus dangereuse, que le cordon ombilical a été *coupé* plus près de l'abdomen; au contraire, cette probabilité diminue en raison de la longueur plus grande de la portion du cordon laissée au fœtus.

La déchirure du cordon est aussi, en général, une circonstance qui exclut toute probabilité qu'une hémorrhagie puisse avoir eu lieu, et surtout que la mère ait eu intention de laisser périr ainsi son enfant.

La seule circonstance que *la ligature a été omise* n'est donc pas une raison suffisante pour affirmer qu'il y a eu hémorrhagie mortelle. Lors même que le système sanguin serait vide, que la lividité cireuse du cadavre et la pâleur des viscères et des muscles indiqueraient que le nouveau-né a succombé à une hémorrhagie, il faudrait constater que c'est bien par cette voie que l'hémorrhagie a eu lieu. Mais, d'un autre côté, lorsque le médecin trouve le cordon lié chez un enfant dont on soupçonne que la mort a été le résultat de manœuvres criminelles, il doit examiner attentivement si cette ligature a bien été faite pendant la vie de l'enfant; car il serait possible qu'on ne l'eût placée qu'après que l'enfant avait déjà perdu tout son sang, soit pour cacher un crime, soit pour dissimuler une coupable négligence.

Enfin, lorsqu'il est constant que la mort a été causée par une hémorrhagie ombilicale, il reste encore à constater, d'après les circonstances de l'accouchement, si la mère a dû se trouver dans l'impossibilité de donner au nouveau-né tous les soins nécessaires. 1° Quelquefois elle déclare être restée plus ou moins longtemps dans un état de syncope pendant lequel son enfant a péri. On conçoit qu'il peut, en effet, en être ainsi lorsque le décollement du placenta implanté sur l'orifice de l'utérus a produit une hémorrhagie considérable, qui peut devenir également funeste à la mère et à l'enfant; mais cet accident ne peut arriver sans que la mère elle-même n'offre des traces manifestes et durables d'un grand épuisement. On admettra encore cette excuse si les autres circonstances de l'accouchement démontrent que le placenta a été brusquement expulsé avec le fœtus. Mais, dans ces deux circonstances, le placenta devra tenir encore au cordon ombilical, car il n'est guère probable que la mère, revenant de sa syncope et trouvant son enfant mort, se sera occupée de couper et de lier le cordon. Dira-t-elle qu'elle l'a fait dans l'espérance de rappeler son enfant à la vie? Dans ce cas, cette tentative ne sera sans doute pas la seule qu'elle aura faite; on trouvera sans doute quelque autre preuve de cette sollicitude maternelle.

2° D'autres fois on allègue que, la mère étant tombée en syncope à la fin de l'accouchement, des mouvements convulsifs de l'enfant ont pu *rompre* le cordon, ou qu'au milieu des douleurs de l'enfantement et d'une agitation spasmodique, la mère elle-même a pu l'arracher involontairement. Dans l'une et l'autre hypothèse, on s'assurera d'abord si le cordon présente réellement des traces d'arrachement. — Si l'on prétend qu'il a été déchiré par l'enfant, on pourra en soumettre le bout à quelques épreuves pour constater quelle est sa force de résistance (*voy.* p. 222), et s'il est vrai que l'enfant ait pu déterminer cette rupture. — La déchirure du cordon par des mouvements désordonnés et involontaires de la mère n'est point impossible; mais ces mouvements ne se seront pas bornés à déchirer le cordon; le

corps du fœtus et les organes génitaux de la mère présenteront sans doute quelques autres traces de violence.

3° Quelquefois on prétend que, le fœtus ayant été expulsé brusquement pendant que la mère était debout, la *rupture* du cordon a été suivie d'une hémorrhagie que la mère n'a pu arrêter, étant elle-même tombée en syncope. On remarquera d'abord que l'arrachement violent du cordon rend peu vraisemblable la possibilité d'une hémorrhagie abondante. En second lieu, on admettra difficilement une défense basée sur un semblable moyen, si l'on réfléchit que, dans les cent quatre-vingt-trois accouchements brusques cités par Klein (*voy.* p. 223), pas un seul enfant n'a eu d'hémorrhagie ombilicale, quoique chez beaucoup le cordon se soit rompu très près du ventre, et que même chez vingt et un il ait été pour ainsi dire arraché dans le ventre. Dans tous les cas, on examinera si le cordon est rompu dans le milieu de sa longueur ou près de l'une de ses extrémités : toutes les fois que le cordon se rompt par l'effet de circonstances qui dépendent de l'enfantement, la rupture se fait ou très près de l'ombilic ou très près du placenta; par conséquent la déchirure du cordon dans le milieu de sa longueur exclurait la probabilité d'une rupture spontanée (*voy.* p. 222).

C. Infanticide par commission.

Le meurtre volontaire d'un enfant nouveau-né peut être *commis* par des *coups*, qui produisent des contusions profondes ou des fractures; par l'action d'instruments tranchants, qui font des *blessures*, des *plaies* plus ou moins étendues; par celle d'un instrument plus ou moins acéré, dirigé contre un organe essentiel à la vie (acupuncture); par le feu; par la luxation des vertèbres cervicales, ou par un des genres d'asphyxie que nous indiquerons plus loin (p. 230).

Devant donner, dans le chapitre où nous traiterons des coups, des blessures et de l'homicide en général, les caractères de chaque espèce de lésions, nous n'avons à indiquer ici que ce qu'elles peuvent avoir de particulier chez l'enfant *nouveau-né.*

1° *Coups.* C'est ordinairement contre le crâne que sont dirigés les coups donnés avec intention d'ôter la vie à un nouveau-né. Mais il ne faut pas oublier que souvent des contusions, des ecchymoses, et même des fractures des os du crâne, qui sembleraient être l'effet de violences criminelles, ne sont que le résultat de causes purement accidentelles ou du travail même de l'accouchement (*voy.* p. 219). D'un autre côté, il pourrait arriver que le corps d'un nouveau-né présentât une ou plusieurs luxations ou fractures des membres, sans que pour cela il ait été en butte à des violences. On a vu, en effet, des enfants naître avec des fractures, soit par suite de violences exercées sur la mère pendant la gestation, soit même sans cause connue, sans aucun accident auquel on puisse les attribuer; on a vu aussi, par l'effet d'une cachexie particulière, des enfants avoir les os tellement fragiles, qu'ils ne pouvaient supporter, sans se fracturer, la moindre pression. Dans ce dernier cas, extrêmement rare, les diverses opérations, les manœuvres nécessaires pour l'autopsie cadavérique, ne manqueraient pas de faire reconnaître cette altération morbide du système osseux. D'ailleurs, dans le cas de meurtre, indépendamment des coups qui auront déterminé la mort, on trouvera d'autres violences sur d'autres parties du corps : rarement l'auteur de l'attentat aura agi avec assez de calme, avec assez de précision pour que la face, le cou, la poitrine ou les mem-

bres de la victime n'offrent point quelques contusions, quelques ecchymoses produites soit par l'instrument meurtrier, soit par la main qui aura trop fortement serré telle ou telle partie du corps, en cherchant à le maintenir. — Les diverses circonstances de l'accouchement peuvent aussi écarter ou confirmer les présomptions de meurtre (*voy.* à cet égard les détails dans lesquels nous sommes entrés, page 224).

2° Les *blessures* faites avec un instrument tranchant, telles que les plaies pénétrantes, la détroncation, la section des membres, ne laissent aucun doute sur l'infanticide, du moment qu'il est démontré que l'enfant était vivant. Mais il peut arriver qu'une mère infanticide, ayant ainsi dépecé le corps de son enfant pour le soustraire plus facilement, prétende qu'il est mort quelques instants après sa naissance, et que c'est seulement après sa mort qu'elle en a séparé les membres. Nous examinerons, au chapitre des *Blessures*, comment on peut reconnaître qu'une blessure, qu'une section, a été faite pendant la vie; mais nous devons dire, dès à présent, qu'une plaie faite sur un cadavre, au moment où la vie vient de cesser, peut difficilement être distinguée de celle qui aurait été faite pendant la vie elle-même.

Quelquefois la blessure qui a donné la mort n'est point apparente extérieurement, l'instrument vulnérant ayant été porté par une des ouvertures naturelles jusque dans la profondeur des organ s. C'est ainsi qu'Ollivier (d'Angers) a eu à constater deux cas d'infanticide dans lesquels il y avait eu section ou dilacération des artères et veines cervicales au moyen d'un couteau ou de ciseaux introduits dans le pharynx, à peu près comme lorsque l'on *saigne* les pigeons, et cette circonstance mit la justice sur la voie des coupables, dont elle révélait la profession (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1848, t. XXXIX, page 152).

3° *Acupuncture.* On lit, dans les *Causes célèbres*, qu'une sage-femme, poussée par un fanatisme religieux, et voulant, disait-elle à ses juges, peupler le ciel, fit périr plusieurs enfants nouveau-nés en leur enfonçant une longue aiguille dans le cerveau. Ce mode d'infanticide pourrait facilement échapper aux recherches, si l'auteur de l'attentat s'était servi d'un aiguille très ténue. Pour attaquer le cerveau, l'instrument peut être introduit par les narines, par les oreilles, par les tempes ou par les fontanelles : ces diverses parties devront donc être soigneusement examinées; il faut rechercher jusqu'à la moindre piqûre, examiner l'ecchymose la plus légère, suivre minutieusement le trajet de la moindre lésion.—On agira de même, si la piqûre est située sur les régions thoracique, rachidienne ou abdominale : car il peut arriver qu'une aiguille ait été enfoncée dans la région thoracique gauche pour lacérer le cœur, ou bien entre les vertèbres cervicales pour déchirer la moelle épinière; ou qu'elle ait été plongée par le rectum ou par la vulve jusque dans le bassin, et qu'elle ait blessé mortellement les viscères abdominaux.

4° Des mères ont eu la barbarie de faire périr leur enfant par le *feu*, ou d'en brûler le corps, dans le but de faire disparaître toutes les traces de son existence. Si les poumons n'ont pas été consumés, on pourra encore reconnaître, par l'épreuve hydrostatique, si l'enfant a vécu; s'il ne reste que quelques portions de membres, il faudra examiner s'il y existe des phlyctènes, altération qui prouverait que l'enfant était vivant lorsqu'on l'a brûlé. (Voy. plus loin, au chapitre *des Blessures*. Voyez aussi page 233.)

5° La *luxation des vertèbres cervicales*, soit que la tête ait été fortement ren-

versée en arrière, soit qu'on lui ait fait exécuter violemment un mouvement de rotation, détermine presque toujours des ecchymoses, des infiltrations sanguines, qui décèlent le crime. Cependant il peut arriver qu'il n'y ait à l'extérieur aucune lésion apparente, et que l'ouverture cadavérique seule fasse reconnaître le tiraillement ou la rupture, soit complète soit partielle, des ligaments vertébraux, et la lésion de la moelle épinière froissée ou déchirée. Mais cette lésion pourrait être le résultat de manœuvres maladroites faites lors du travail de l'accouchement, dans l'intention de hâter la sortie de l'enfant. L'expert devra donc s'informer, par des questions faites avec sagacité, des diverses circonstances de l'accouchement, des difficultés qu'il a pu présenter, des tractions que l'on a dû exercer sur l'enfant, lorsqu'il était retenu aux passages.

6° Un nouveau-né peut être *asphyxié* par privation d'air respirable : c'est ce qui arrive lorsque aussitôt après sa naissance il a été enfermé dans un coffre, ou bien enfoui dans la terre, dans la paille, dans du fumier, ou *étouffé* dans une couverture, dans des linges, entre des matelas, etc.; ou bien encore lorsqu'on lui a tenu la bouche et les narines fermées. C'est également ce qui arrive lorsqu'on l'a *suffoqué* en lui versant un liquide dans la bouche, ou en introduisant jusque dans le pharynx un corps solide, tel qu'un tampon de linge ; ou bien encore lorsqu'on l'a *étranglé* au moyen d'un lien ou de la compression du cou. — D'autres fois il est asphyxié par des gaz délétères qu'on lui a fait respirer à dessein, et notamment par les vapeurs du soufre qui brûle (gaz acide sulfureux), ou par les gaz qui se dégagent des fosses d'aisances. — D'autres fois enfin, il périt par *submersion*, soit qu'on lui ait tenu la tête dans un liquide, ou qu'on l'ait plongé dans un vase plein d'eau, ou qu'on l'ait précipité dans un puits, dans une rivière, dans l'eau d'une fosse d'aisance, etc.

De quelque manière qu'un nouveau-né ait été privé d'air respirable, qu'il ait été renfermé dans un coffre ou enfoui dans la terre, ou dans de la paille, ou étouffé dans des couvertures, il est le plus souvent bien difficile de constater le genre de mort. On ne trouve ordinairement aucune trace de violence : l'afflux du sang dans les cavités droites du cœur et une coloration plus vive de la membrane muqueuse des voies aériennes sont les seuls indices que fournisse l'autopsie. Mais il se sera nécessairement écoulé au moins quelques instants entre la naissance et l'exécution du crime, et la docimasie pulmonaire prouvera du moins que l'enfant a respiré : l'expert pourra dès lors, tout en déclarant qu'il n'existe point de signes caractéristiques d'un genre de mort déterminé, et en ayant soin de mentionner l'état du cœur, affirmer que l'enfant a vécu ; et cette circonstance, jointe aux tentatives faites pour soustraire le corps, établira de fortes présomptions de crime. — Souvent, il est vrai, l'asphyxie d'un nouveau-né peut dépendre de l'engouement de la trachée par des mucosités ou par la liqueur de l'amnios (page 225); souvent aussi des enfants naissent avec une pneumonie ou une simple congestion sanguine aux poumons, qui pourrait d'autant mieux imposer pour un infanticide, qu'il existe quelquefois, chez ces mêmes enfants, des épanchements de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané de quelques parties du tronc ou des membres (page 169). Mais, dans ces divers cas, les enfants succombent ordinairement au bout de quelques heures d'existence : leurs poumons, souvent emphysémateux à leur surface, ne contiennent de l'air qu'à leur bord antérieur ; et lors même que l'existence de ces enfants se prolonge pendant plusieurs jours, jamais la surnatation des poumons soumis à l'épreuve hydrostatique n'est complète.

Lorsqu'un enfant aura été *suffoqué* par un corps étranger introduit jusque dans le pharynx, les traces qu'il aura laissées, et quelquefois même la présence de ce corps, attesteront l'attentat. Mais il ne suffit pas de constater qu'un corps étranger a été trouvé dans le pharynx : il pourrait arriver qu'il ait été introduit par malveillance après la mort naturelle d'un nouveau-né, dans l'intention de faire planer des soupçons d'infanticide sur la mère ou sur les personnes chargées de prendre soin de l'enfant. Il importe donc de constater s'il a été introduit pendant la vie de l'enfant, et nous devons reproduire ici les judicieuses observations de M. Devergie. « Souvent la suffocation a été produite par un tampon de linge plié et fortement serré. La cavité de la bouche et celle du pharynx allant en diminuant jusqu'à l'œsophage, les parties les plus profondément situées sont aussi celles où la compression est plus forte. De cette pression inégale résulte un état particulier de la membrane muqueuse du palais et du pharynx, dans les divers points de son étendue, ainsi qu'une coloration différente des deux extrémités du tampon : dans la partie la plus profonde de l'arrière-bouche, là où la compression a été plus forte, la membrane muqueuse est blanche, amincie, sans aucune trace d'injection vasculaire ; en deçà de ce point, cette membrane est rouge ou violacée, tuméfiée et épaissie, à cause de l'obstacle que le tampon opposait à la circulation du sang. Ce tampon lui-même est imprégné d'humidité, mais non taché de sang, dans les points où la pression a été plus forte ; quelquefois même il est sec dans ses replis intérieurs. Au contraire, la portion de ce tampon qui est restée libre dans la cavité de la bouche est humide, dans toute son épaisseur, et colorée en rouge vermeil par une exsudation sanguine. » Tout porte à croire, bien que M. Devergie n'ose l'affirmer, que ces phénomènes n'existeraient pas si le tampon n'avait été introduit qu'après la mort naturelle, pour simuler un infanticide ; et lorsqu'ils existent, s'ils ne sont pas une preuve irréfragable que le nouveau-né a péri suffoqué, ils établissent du moins les plus graves présomptions.

L'enfant que l'on aurait fait mourir en lui tenant la bouche et les narines fermées, ou bien en comprimant la trachée-artère, ou en refoulant l'épiglotte sur la glotte, en renversant la langue vers l'isthme du gosier, présenterait presque toujours quelques meurtrissures sur les parties voisines, sur la face, dans l'intérieur de la bouche, au frein de la langue, au cou, au thorax, etc.

Dans ces divers cas de suffocation, on trouvera plus de sang dans les cavités droites du cœur, ainsi que des signes de congestion cérébrale ; la peau et la membrane muqueuse des voies aériennes seront ordinairement d'une couleur plus rosée, et la mort n'aura pas été si instantanée que la respiration n'ait pu s'effectuer ; par conséquent les poumons surnageront.

La suffocation par un liquide introduit dans les voies aériennes est plus difficile à constater, à moins que la nature du liquide trouvé dans la trachée ne conduise à la découverte du crime.

La *strangulation*, par un lien serré autour du cou, ne se reconnaît pas non plus à des signes aussi tranchés qu'on pourrait le croire. Pendant longtemps les auteurs ont regardé comme signes essentiels de la strangulation les ecchymoses circulaires, les épanchements de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané. Ils se sont attachés à décrire les caractères de ces ecchymoses, que l'on distingue, disent-ils, de celles qui peuvent être produites pendant le travail de l'accouchement, par l'entortillement du cordon ombilical autour du cou de l'enfant ou par la constriction du col utérin, en ce que la surface très lisse du cordon ou du col

utérin ne peut déterminer qu'une ecchymose uniforme, sans excoriation de l'épiderme. Mais il est aujourd'hui bien avéré que, « si l'étranglement opéré avec la main, avec un lacet, ou avec une corde, produit une lésion locale appréciable, cette lésion consiste bien plus souvent en une coloration brune de la peau, sans qu'il y ait du sang épanché dans le tissu cellulaire sous-cutané, qu'en une *ecchymose* ou un épanchement de sang dans ce tissu.» (Orfila.) Or, s'il est aujourd'hui reconnu que l'étranglement peut être opéré par de coupables manœuvres, sans qu'il reste de lésions locales facilement appréciables, à plus forte raison est-il fort douteux que les étranglements par le cordon ombilical ou par le col utérin laissent les traces que l'on avait supposées (*Voy.* p. 221). — L'expert appelé à donner son opinion sur une suspicion d'infanticide par strangulation ne pourra donc souvent exprimer que des doutes. Si le cou est libre de tout lien et présente seulement un sillon, il n'oubliera pas que, chez l'enfant nouveau-né, le pli de la flexion de la tête sur le col est naturellement très profond, et que, si le petit cadavre a déjà séjourné dans l'eau, ce sillon est quelquefois d'autant plus déprimé, que les parties graisseuses environnantes se saponifient très facilement, et forment alors des bourrelets plus saillants.

Les signes de la *submersion* échappent peut-être encore plus aux investigations, attendu le peu de capacité des organes respiratoires de l'enfant qui vient de naître, et la promptitude extrême avec laquelle la putréfaction gazeuse se développe, dès que le petit cadavre, retiré de l'eau, se trouve exposé à l'action de l'air. Lors même que les bronches contiendraient une certaine quantité du liquide dans lequel le corps aurait été trouvé, on ne pourrait pas en conclure que l'enfant a péri par submersion ; il serait possible qu'il n'y eût été plongé qu'après la mort, puisqu'il est reconnu que le liquide dans lequel on plonge un cadavre peut encore pénétrer jusque dans les bronches ; et, d'un autre côté, l'absence du liquide dans ces cavités ne serait pas non plus une preuve qu'il n'y a pas eu mort par submersion. D'où il faut conclure que, dans le cas de submersion, comme dans la plupart des autres cas d'asphyxie, l'expert est réduit à constater si l'enfant a respiré, s'il a vécu.

Si, comme il y en a des exemples, un nouveau-né avait été asphyxié par du gaz acide sulfureux, c'est-à-dire par la vapeur qui se dégage pendant la combustion du soufre, on pourrait en trouver quelques indices dans la couleur et l'odeur de la bouche et des voies aériennes; et, d'après les expériences du savant Hallé sur les animaux asphyxiés par ce gaz, on trouverait sans doute le cœur petit, contracté, dur et d'un rouge vif ; mais ces signes ne sauraient servir de base à une décision médico-légale.

La *précipitation* du nouveau-né *dans une fosse d'aisances* est le mode d'infanticide le plus commun dans les villes. Si la mère prétend qu'elle ne l'a précipité qu'après s'être assurée qu'il était *mort-né*, il faut constater, par l'épreuve hydrostatique, si en effet il n'a pas respiré. Si elle déclare qu'il n'a vécu que peu d'instants, et qu'elle ne l'a précipité qu'après sa mort, il faut rechercher à quelle cause cette mort doit être attribuée; et souvent encore l'expert sera réduit à constater seulement jusqu'à quel point les poumons ont été pénétrés par l'air, et à confesser sur le reste son ignorance. Nous dirons en traitant *de la putréfaction* s'il est possible de décider combien de temps le corps a séjourné dans la fosse.

Quelquefois la mère prétend être accouchée subitement au moment où elle croyait n'éprouver que le besoin d'aller à la selle, et que c'est dans ce moment

que le fœtus, brusquement expulsé, est tombé dans la fosse : nous avons examiné cette question, page 155.

Momification de cadavres d'enfants nouveau-nés.

En terminant ces considérations relatives à l'infanticide par commission, nous croyons devoir rapporter ici un fait du plus grand intérêt consigné dans les *Annales de médecine légale*, 1855, t. IV, p. 442, par M. le docteur Bergeret.

Le 22 mars 1850, on trouva, en réparant une cheminée, le cadavre momifié d'un enfant nouveau-né, qui avait été introduit dans un des jambages de cette cheminée par une ouverture pratiquée en déplaçant des briques et refermée aussitôt. Toutefois il était resté une petite fissure par laquelle avaient pénétré les insectes dont il sera fait mention ci-après.

Le petit cadavre n'avait pas été desséché par la chaleur du foyer, car depuis longues années on n'y faisait pas de feu. Il avait été desséché, momifié, dit M. Bergeret, parce qu'il était enfermé dans un espace étroit et parfaitement sec, où l'air ne se renouvelait pas. Il présentait toutes les dimensions, tous les caractères d'un enfant à terme ; ses formes extérieures étaient bien conservées, et il était facile de reconnaître qu'il était du sexe féminin ; mais à l'intérieur, les poumons, le cœur, le cerveau avaient disparu, et l'on trouvait à leur place un grand nombre de petits corps de la forme de grains de blé volumineux, secs, friables, creux, ouverts à une de leurs extrémités et d'une couleur un peu foncée : c'étaient les coques des nymphes d'où étaient sortis les insectes dont les larves avaient dévoré les organes du petit cadavre.

L'intérieur des membres était rempli de larves ou vers blancs de 7 à 8 millimètres de longueur, pleins de vie, qui s'étaient creusé de longues galeries dans les chairs. Celles-ci n'étaient encore qu'en partie détruites, et il en restait encore sur plusieurs points une couche de plusieurs millimètres d'épaisseur, d'une consistance analogue à celle du savon, s'écrasant sous le doigt et offrant de l'analogie avec le gras de cadavre. La peau, parcheminée, noire, formait une sorte de coque dure, enveloppant les cavités où étaient logées ces larves.

Cet enfant avait-il vécu ? De larges taches d'un vert foncé et noirâtre, formées çà et là par du méconium sur le linge qui enveloppait l'enfant, faisaient présumer qu'il avait vécu ; mais le cordon ombilical avait encore à son extrémité, près du ventre, un diamètre de 7 à 8 millimètres, sans aucune ligne de démarcation qui indiquât un travail éliminateur, d'où l'on pouvait conclure qu'il n'avait guère vécu qu'un jour.

Comment était-il mort ? L'état du cadavre ne permettait pas de retrouver les lésions matérielles qui avaient pu causer sa mort. Mais tout portait à croire à un crime : l'accouchement clandestin, la précaution prise de couper un coin du linge sur lequel était sans doute la marque, la longueur du cordon ombilical et la manière dont il avait été coupé, qui annonçaient qu'il n'y avait pas eu assistance d'un homme de l'art ; les nombreuses taches de méconium et de sang éparses sur le linge.

A quelle époque remontaient la naissance et la mort ? Cette question semblait insoluble, et cependant sa solution était d'une haute importance : elle devait signaler à la justice l'auteur du crime. Le docteur Bergeret y parvint en empruntant judicieusement les lumières d'une autre science que la médecine légale, celle de l'histoire naturelle. Après s'être bien rendu compte de l'ordre dans lequel s'opèrent les métamorphoses des insectes et du temps qu'elles exigent, il en dé-

duisit les conclusions suivantes : les œufs dont l'éclosion a engendré les larves trouvées dans le corps en mai 1850 ont dû y être déposés dans le courant de l'été de 1849 : le dépôt du cadavre remonte donc au moins à cette époque. Mais, outre ces larves vivantes, le cadavre renferme beaucoup de coques de nymphes d'où sont sorties ces larves : ces nymphes ont dû elles-mêmes être précédées de larves qui avaient passé dans le cadavre l'hiver de 1848 à 1849, et qui provenaient d'une ponte effectuée en 1848 ; la mort remonte donc au moins à cette dernière époque. Peut-elle remonter plus haut? non, car la mouche dont les nymphes remplissaient plusieurs cavités du cadavre est la *mouche carnassière*, mouche vivipare, qui dépose ses larves dans les chairs encore récentes et avant leur dessiccation. Il est donc certain que les larves qui ont produit les nymphes ont été pondues peu de temps après le dépôt du cadavre, et que ce doit être en 1848.

Dès lors la justice dû diriger l'instruction, non pas sur les divers locataires qui avaient occupé l'appartement depuis la fin de 1848, mais sur une femme qui l'avait quitté au mois de décembre 1848 après l'avoir habité trois ans. Bientôt on eut la certitude qu'en effet cette femme avait été enceinte en 1848 et avait dû accoucher vers la fin de l'été. Traduite devant la Cour d'assises du Jura en juin 1850, elle fut acquittée, sans doute parce que l'on ne pouvait constater l'infanticide, et qu'on put supposer que la mère n'avait ainsi caché qu'un enfant mort-né, pour faire disparaître le fruit d'un amour adultère. Mais elle fut aussitôt traduite devant le Tribunal civil et condamnée sur un double chef d'accusation : 1° pour délit d'homicide par imprudence (attendu qu'elle était accouchée clandestinement et sans avoir personne près d'elle pour donner les premiers soins à son enfant) ; 2° pour délit d'inhumation irrégulière.

Vers la même époque un fait analogue, observé à Paris par M. le docteur Tardieu, a donné occasion de constater cette action lente de la chaleur sans action directe de feu ni combustion véritable.

Au mois de décembre 1849, on avait découvert derrière le tuyau d'un calorifère le corps d'un enfant du sexe féminin, né à terme et bien conformé, mais qui se présentait sous l'aspect d'une masse informe par suite de la pression exercée sur le tronc et les membres pour le faire entrer dans le lieu étroit où il avait été enfermé. Ce petit cadavre avait subi une véritable momification : il était desséché, et quoiqu'il eût conservé à peu près son volume, il avait perdu une notable portion de son poids, car il ne pesait plus que 1 kil. 25 gr. Sa couleur était brune verdâtre, son odeur était empyreumatique. Les organes intérieurs (les poumons, le cœur, le foie, les intestins) étaient, comme les parties externes, complétement desséchés et réduits à une simple lame de la consistance du carton. Le cuir chevelu, parcheminé, s'enlevait facilement et laissait voir à nu les os du crâne.

On trouva à la partie droite de la tête une fracture très étendue qui ne dépendait ni du travail de l'accouchement, ni de la pression exercée pour faire entrer le corps dans le lieu où il était caché, car l'espace était plus que suffisant pour le volume de la tête. Les fragments du pariétal brisé étaient enfoncés ; et, au niveau de la fracture, une portion du périoste et des téguments, moins parcheminée que les parties voisines, offrait une coloration verdâtre certainement due à une infiltration de sang. Il y avait tout lieu de croire que des violences avaient été exercées sur la tête et avaient causé la mort. Mais l'état des organes ne se prêtait à aucune recherche, et rien n'indiquait à quelle époque, vraisemblablement très ancienne, le corps avait été celé en cet endroit.

§ V. L'enfant appartient-il réellement à la femme que l'on soupçonne être sa mère ?

Ainsi que nous l'avons dit au commencement de ce chapitre, il ne suffit pas de constater que l'enfant a été victime de manœuvres criminelles, il faut découvrir l'auteur de cet attentat. Or, pour parvenir à cette découverte, il faut d'abord connaître la mère de l'enfant, puisqu'elle seule peut fournir des renseignements sur les circonstances qui ont pu précéder, accompagner ou suivre l'accouchement, et qu'elle seule est responsable devant la loi lorsqu'elle accouche sans témoins.

1° Il faut prouver d'abord que la femme sur laquelle planent les soupçons est accouchée depuis peu. (*Voy.* page 150, *les Signes de l'accouchement.*)

2° Après avoir constaté depuis combien de jours elle est accouchée, le médecin expert examinera si cette époque de l'accouchement coïncide avec l'âge présumé de l'enfant. « Mais, dit Marc, lorsque l'ensemble des circonstances porte l'expert à admettre que le fœtus soumis à son examen est sorti du sein de la femme qui présente des traces d'un accouchement récent, il doit bien se garder de préciser l'époque de la naissance du fœtus de manière à la faire coïncider rigoureusement avec le jour que les actes de la procédure ou la clameur publique indiquent comme étant celui de l'accouchement. Cette faute, d'autant plus grave que l'art ne possède aucun moyen d'émettre une opinion aussi positive, serait d'autant plus redoutable qu'elle serait tout entière dans l'intérêt de l'accusation. »

COMMENT DOIT PROCÉDER L'HOMME DE L'ART APPELÉ A FAIRE UN RAPPORT SUR UN CAS D'INFANTICIDE.

Les médecins ou chirurgiens appelés à assister le ministère public dans un cas d'infanticide doivent s'attacher à décrire d'abord avec la plus minutieuse exactitude non-seulement l'état dans lequel se présente le corps du délit, mais aussi toutes les circonstances qui peuvent s'y rattacher. Ils ont aussi, dans certains cas, à procéder à l'examen de la mère, ou du moins de la femme qu'on suppose l'être.

I. Examen de l'enfant.

Si l'expert est appelé immédiatement après la découverte du corps du délit, il recherche d'abord s'il n'y a pas à proximité quelques vêtements ou linges, quelque instrument vulnérant ou des objets quelconques, qui aient pu servir au crime ou qui puissent fournir quelques indices, et s'il n'y a pas aux alentours de traces de sang.

Il note ensuite quelle est la position du cadavre, s'il est nu, vêtu ou enveloppé; et, dans ces deux derniers cas, quel est l'état, et, s'il est possible, la marque du linge; quels sont les liens (s'il y en a); comment ils sont placés, quel est leur tissu, quelle est la disposition des nœuds ; quel est le fil employé et le mode de suture des enveloppes. Il met ensuite ces divers objets en réserve, ou les livre à la garde de l'autorité judiciaire, des circonstances que l'on ne saurait prévoir pouvant leur donner plus tard une grande importance.

Si, au contraire, l'expert n'a été appelé qu'après la levée du corps, il s'enquiert de ces divers détails; et si le corps a été trouvé enfoui dans la terre ou dans quelque autre matière, ou bien submergé, ou au fond d'un puits, ou dans une fosse d'aisances, il s'informe des moyens employés pour extraire le corps, des difficultés

que cette extraction a pu présenter et des lésions qui ont pu en résulter, afin de ne pas confondre ces lésions avec celles qui auraient été faites pendant la vie. — Il s'informe aussi du temps qui s'est écoulé depuis l'extraction, et si le corps a été soigneusement couvert ou est resté exposé au contact de l'air (page 232).

Passant à l'examen détaillé du corps lui-même, l'expert indique quel est son sexe et s'il paraît bien conformé, si la rigidité cadavérique existe, ou s'il y a déjà de la putréfaction. Dans ce dernier cas, il note si elle est générale ou bornée à quelques tissus ou à quelque région, et si la température régnante, ou la nature du sol, ou celle des matières avec lesquelles le corps a été en contact, ont pu l'activer ou la ralentir; quelle est la couleur de la peau; si elle est on non recouverte d'un enduit sébacé, si cet enduit est uniformément réparti ou n'existe que sur certaines régions (page 168); si les ongles s'étendent jusqu'aux extrémités des doigts, et quelles sont leur largeur et leur consistance (*ibid.*); si la tête est garnie de cheveux, et quels sont leur couleur, leur longueur, leur degré de ténuité.

Si l'épiderme a déjà commencé à s'exfolier, il faut indiquer à quel point en est cette exfoliation (page 196).

L'expert constate ensuite le volume, le poids, la longueur totale du corps (page 140); il note exactement à quel point de l'abdomen est situé l'ombilic (*ibid.*), enfin il recherche tous les signes propres à établir si l'enfant est né à terme, s'il est né viable (page 168), ou bien à quelle époque de la grossesse il était parvenu (1).

Il observe ensuite si la tête n'est point déformée; il en mesure les diamètres bipariétal, occipito-frontal et occipito-mentonnier (page 140). Il examine avec soin le cuir chevelu, après l'avoir rasé, pour s'assurer s'il n'a pas de traces de piqûre, ou s'il n'existe pas de tumeurs, d'ecchymoses ou d'enfoncements. S'il trouve quelques lésions, il note exactement sur quels points du crâne elles sont situées; puis il incise les téguments, en partant de l'une des arcades surcilières, passant derrière la conque de l'oreille et au-dessous de la protubérance occipitale, pour revenir gagner par le côté opposé le point de départ. De cette manière la tuméfaction que produit quelquefois un accouchement laborieux, et les ecchymoses qui auraient leur siége sur quelque point du crâne, restent intactes : il ne les met à découvert qu'à mesure qu'il dissèque le tissu cellulaire, pour mieux apprécier leurs limites et leur degré de gravité, et reconnaître la nature du liquide épanché (page 219). — Il note exactement quel est le degré d'écartement des os, et leur état d'ossification, et quelle est la largeur des fontanelles.

Continuant l'inspection de la surface du corps, il visite les oreilles, le nez, la bouche, les yeux, et s'assure s'ils sont bien libres, s'ils ne contiennent pas de corps étrangers, s'ils ne présentent aucune lésion qu'on puisse attribuer à l'action d'un instrument piquant ou contondant. Il note d'abord si la bouche est plus ou moins ouverte ou fermée, si la langue est placée entre les lèvres (cette position de la langue est un indice que l'enfant a vécu), si la mâchoire inférieure ne pré-

(1) Pour mesurer la longueur de l'enfant, on l'étend sur le dos, la tête placée dans sa position naturelle, on fait maintenir le bassin par un aide, et appuyer sur les rotules afin de faire allonger les jambes, qui sont ordinairement plus ou moins fléchies sur les cuisses. On applique transversalement une règle contre le sommet de la tête, et l'on tend un fil à partir de cette règle jusqu'à la plante des pieds, en ayant soin qu'il passe en ligne droite le long d'un des côtés de la tête, au-devant du thorax, de l'abdomen et du bassin, et le long de la partie interne de la jambe correspondante. Ce fil représentant exactement la longueur totale du corps, il suffit de le plier en deux parties égales pour reconnaître si l'ombilic est à peu près à la moitié de la longueur du corps ou s'il est plus ou moins au-dessous de cette moitié.

sente point une mobilité contre nature. (Souvent, lorsque le corps a séjourné dans l'eau, les deux moitiés de la mâchoire inférieure deviennent mobiles, et il faut être en garde contre les inductions que l'on pourrait en tirer.)

Il constate si l'articulation de la tête avec les vertèbres cervicales est dans l'état naturel et n'a pas plus de mobilité qu'elle n'en doit avoir; si le cou n'offre aucune excoriation, aucune ecchymose, aucune impression quelconque. — S'il trouve un lien autour du cou, il faut qu'il observe de quel tissu est ce lien, combien il fait de tours, comment est fait le nœud et à quelle partie du cou il correspond, quel est le degré de constriction et à quel volume le cou se trouve réduit. — S'il trouve seulement un ou deux sillons, il faut qu'il se garde bien de prononcer trop légèrement que ces sillons ont été produits par un lien (p. 231); mais il doit en décrire la largeur, la profondeur, la direction, et indiquer avec précision l'état de la peau, en ayant soin de ne se servir que d'expressions employées dans leur sens propre.

Il faut examiner si le thorax est bombé ou aplati (p. 201); — s'il n'existe aucune lésion sur les parois thoraciques, et particulièrement vers la région du cœur (p. 229); — si, en comprimant la poitrine, on fait sortir quelque liquide par la bouche ou par les narines; — si l'abdomen est souple ou tendu.

Lorsqu'il existe un bout du cordon ombilical, il faut noter s'il est *frais*, *flétri*, ou *sec* : dans les premiers cas, indiquer sa longueur et sa grosseur; s'il est gras ou maigre; s'il est arrondi ou noueux; quel est le calibre de ses vaisseaux ou leur degré d'oblitération (p. 199), et s'il en découle du sang par la pression; s'il paraît avoir été coupé avec un instrument tranchant ou avoir été arraché et déchiré (p. 227). S'il est *sec*, il faut noter si cette dessiccation plus ou moins avancée paraît être l'effet naturel de la vie de l'enfant pendant quelques jours, ou si elle n'est pas plutôt l'effet du contact de l'air sur le corps privé de vie (p. 199). — Si le bout du cordon porte une ligature, il faut noter avec quoi et comment elle est faite, à quelle distance de l'ombilic elle est placée, et quel est son degré de constriction.

Si le cordon ombilical n'existe plus, il faut examiner si son absence est le résultat de sa chute naturelle ou d'un arrachement (p. 222). — Dans le premier cas, l'anneau ombilical présente quelquefois un cercle blanchâtre humecté d'un fluide séro-muqueux et circonscrit lui-même par un cercle inflammatoire rosé; l'ombilic est rétréci en une sorte de cul-de-sac, et son anneau fibreux ne permet plus d'attirer les vaisseaux au dehors. Au contraire, dans le cas d'arrachement, l'ombilic est largement béant; il reste souvent autour de l'anneau de petits lambeaux de membranes arrachées, et l'on attire facilement les vaisseaux au dehors.

L'expert examine enfin si les testicules sont dans le scrotum; ou, si le sujet est du sexe féminin, quel est le degré de développement des organes sexuels externes (p. 140).

Il mesure la longueur respective des membres supérieurs, et voit si les uns ou les autres ne sont ni luxés ni fracturés, ce dont il s'assure en leur faisant exécuter divers mouvements, ou en les incisant s'il avait le moindre doute.

Après avoir ainsi terminé l'inspection de l'état extérieur du corps, l'expert en vient à l'ouverture des trois grandes cavités (1).

---

(1) Les auteurs ne s'accordent pas sur l'ordre à suivre dans les autopsies en général. Chaussier, dont la méthode est consignée dans la thèse du docteur Lecieux *sur l'Infanticide*, voulait que l'on commençât par ouvrir le rachis, puis le crâne, le thorax et l'abdomen : et

1° *Crâne*. Suivant la région du crâne qu'on a intérêt à ménager, on incise les téguments de la manière que nous venons d'indiquer page 236 ; et, en les disséquant ensuite de la circonférence au vertex, on met les os à découvert : ou bien on fait deux incisions, dont une, partant de la racine du nez, passe le long de la ligne médiane sur le vertex, et se prolonge en arrière jusqu'à l'apophyse épineuse de la cinquième ou sixième vertèbre cervicale, et l'autre s'étend d'une oreille à l'autre, croisant la première à angle droit sur le vertex (l'incision d'avant en arrière doit être faite avec précaution, pour ne point ouvrir le sinus longitudinal supérieur, dont le sang venant à s'épancher gênerait dans les recherches ultérieures; et c'est une raison de donner en général la préférence à l'incision circulaire). Le cuir chevelu une fois incisé selon l'une ou l'autre méthode, on fait avec le scalpel une petite incision au tiers inférieur de la commissure membraneuse qui unit le frontal au pariétal; on introduit dans cette incision, qui comprend l'épaisseur de la dure-mère, une lame de bons ciseaux; et, en suivant le bord du pariétal, on coupe successivement les membranes qui l'unissent à l'os frontal, au temporal et à l'occipital. Mais en faisant cette coupe il faut avoir soin de ne point ouvrir le sinus latéral de la méninge, qui est très près de l'angle mastoïdien de l'os pariétal, et qui est toujours rempli de sang fluide. Pour l'éviter, il faut, lorsqu'on approche de ce point, s'écarter de la commissure membraneuse, et laisser en cet endroit une petite portion de l'os pariétal. Lorsqu'on a coupé les commissures membraneuses sur les trois bords de l'os, on le soulève, on le renverse vers le sommet de la tête, et on le détache entièrement, en le coupant dans son épaisseur à quelque distance de la ligne médiane, afin de ne point ouvrir les veines qui se rendent dans le sinus médian de la méninge. On enlève avec les mêmes précautions la portion correspondante de l'os frontal, et l'on découvre ainsi la plus grande partie de l'un des lobes ou hémisphères du cerveau. On fait ensuite la même opération sur le côté opposé, en notant bien exactement les fractures ou fêlures des os, les décollements de la dure-mère, et les épanchements que l'on rencontrerait. — On examine alors le cerveau; on indique l'état de sa surface, de ses circonvolutions, de ses anfractuosités, et l'état de plénitude ou de vacuité de ses vaisseaux; on s'assure s'il n'y a pas de sang épanché dans ses ventricules ou à sa base, et si la substance cérébrale n'a pas éprouvé d'altérations en quelques points; on note également l'aspect, la couleur, la densité des parties saines, pour mieux faire ressortir la différence que présenteraient les parties lésées. — On détache ensuite la portion osseuse de la voûte du crâne que l'on avait conservée,

---

telle est la marche enseignée par Orfila (*Médecine légale*, III). Mais, indépendamment des inconvénients que cette manière de procéder a dans toutes les autopsies, comme nous le dirons ailleurs, elle est vicieuse surtout lorsqu'il s'agit de l'examen d'un nouveau-né; car on doit alors donner une attention toute particulière aux viscères abdominaux, et il importe surtout de conserver intacts tous les organes qui occupent la région ombilicale, ou qui s'y rattachent : or, on ne pourrait coucher, comme l'indique Chaussier, le cadavre sur le ventre et faire les manœuvres nécessaires pour mettre la moelle à découvert, sans risquer que l'anneau ombilical, le cordon et ses vaisseaux, et même les organes renfermés dans l'abdomen, ne fussent froissés ou n'éprouvassent quelques déchirures, quelques lésions dont ensuite on méconnaîtrait peut-être la cause. Aussi l'ordre indiqué par M. Devergie, pour les autopsies des cadavres adultes (la tête, le cou, la poitrine, l'abdomen, les membres et le rachis) nous paraît bien préférable. A la vérité, cet auteur ne parle point de l'ouverture du rachis dans les cas d'infanticide ; mais sans doute c'est qu'il en référait, à cet égard, à ce qu'il avait dit en parlant des autopsies en général. Nous l'avons pris pour guide dans l'indication des recherches auxquelles l'expert doit se livrer.

on enlève entièrement toute la masse encéphalique, et l'on continue le même examen sur le cervelet et le mésocéphale.

Mais l'ordre dans lequel nous indiquons de procéder et les directions que nous proposons de donner aux incisions, doivent être modifiés selon les cas particuliers : en règle générale, les sections, les divisions ne doivent jamais être pratiquées sur les parties lésées; elles ne doivent l'être, au contraire, qu'à une certaine distance du siége des lésions. Ainsi, si l'on aperçoit une blessure au côté droit de la tête, il faut enlever d'abord la partie gauche du crâne, et en retirer l'hémisphère gauche du cerveau, afin d'observer dans tous leurs détails les lésions de la partie droite. Si, au contraire, la blessure est au front, on met d'abord à nu la région postérieure du crâne et du cerveau.

2° *Thorax.* On incise d'abord chaque commissure des lèvres jusqu'à l'oreille correspondante, et l'on divise la lèvre inférieure par une incision que l'on prolonge, en suivant la ligne médiane, le long du cou jusqu'au sternum, afin de visiter plus complétement l'arrière-bouche et le pharynx, de s'assurer si ces cavités ne sont point engouées par des mucosités ou par un liquide quelconque; si elles ne présentent pas de traces de l'introduction d'un corps étranger, si la glotte et l'épiglotte sont bien intactes.

On dissèque ensuite les deux lambeaux jusqu'au niveau des clavicules, pour explorer le tissu cellulaire et les muscles du cou, les artères carotides et la trachée (qui pourrait, comme le pharynx, contenir de l'eau ou une écume sanguinolente, ou être engouée par des mucosités).

Arrivant alors au thorax, on fait d'abord de chaque côté une incision transversale, longeant la clavicule depuis son articulation sternale jusqu'à son extrémité acromienne. Puis, de chaque articulation sterno-claviculaire, on incise les téguments dans une direction très oblique en dehors, et jusqu'à la dernière côte. On divise les articulations sterno-claviculaires, en évitant d'ouvrir la veine cave ou les sous-clavières; on coupe, le plus en dehors possible, les cartilages qui unissent les côtes au sternum; et, soulevant alors la partie supérieure de cet os, on le renverse de haut en bas sur l'abdomen, en détruisant successivement toutes les adhérences de sa face interne. — Pendant cette dissection, on observe attentivement s'il n'y a pas dans l'épaisseur des chairs quelques vestiges d'ecchymoses ou de piqûres; et s'il s'en trouvait, il faudrait modifier la manière de procéder et faire en sorte d'étudier exactement le trajet des lésions de dehors en dedans, ou, dans certains cas, de dedans en dehors. Il faudrait aussi, s'il se dégageait quelque gaz, lors de l'ouverture de la poitrine, en noter la quantité et l'odeur.

Les organes thoraciques se trouvant ainsi à nu, on indique si les poumons remplissent exactement la cavité du thorax;

S'ils sont comme refoulés dans un petit espace, ou si, au contraire, ils recouvrent plus ou moins le péricarde (p. 202);

Quelle est la couleur de leur surface, et si l'on distingue les vésicules pulmonaires et les ramifications vasculaires (p. 203).

On soulève ensuite ces organes pour les examiner de toutes parts, ainsi que les plèvres. — S'il existe un épanchement dans l'une ou dans l'autre cavité thoracique, on note si le sang est liquide ou en caillots; on en évalue la quantité, et l'on cherche d'où il a pu provenir. On note également si quelque portion de l'un ou de l'autre poumon est plus ou moins gorgée de sang; mais il ne faut pas oublier que, selon la position dans laquelle le corps était couché pendant son refroi-

dissement, telle ou telle portion des poumons a dû être le siége d'une stase de sang, et doit présenter, par conséquent, une couleur brunâtre d'autant plus prononcée que le jeune sujet aura perdu moins de sang avant de mourir.

Après ce premier examen, on coupe le péricarde aux endroits où il se réfléchit sur les vaisseaux; on soulève le thymus, on renverse à droite le poumon gauche pour arriver au canal artériel, que l'on dissèque et que l'on isole, afin d'observer quel est son volume (p. 200); puis, à l'aide d'une aiguille courbe et mousse, on place des ligatures doubles : 1° sur la veine cave inférieure; 2° sur les artères carotides primitives; 3° sur l'aorte, immédiatement au-dessous du canal artériel; 4° sur la veine cave supérieure; 5° sur la trachée, près de sa division. On prend ensuite la ligature de la veine cave inférieure, et l'on détache, de bas en haut et tout à la fois, les poumons, le cœur et le thymus, en coupant à mesure les gros vaisseaux entre les deux ligatures, ainsi que la trachée, mais en évitant d'ouvrir l'œsophage, sur lequel il faudrait appliquer de suite une ligature, si on l'avait atteint par mégarde. Les viscères thoraciques étant ainsi détachés, on les enlève et on les met soigneusement en réserve pour les soumettre à l'épreuve hydrostatique, après avoir terminé l'autopsie.

3° *Abdomen.* Les organes qui servaient naguère à la circulation fœtale étant ceux qui appellent plus particulièrement l'attention de l'expert, et leur état devant être constaté jusque dans le moindre détail, il importe de les conserver intacts lorsque l'on fait l'ouverture de l'abdomen. Le sternum, que l'on avait rabattu sur l'abdomen, est replacé dans sa position naturelle; on incise les téguments abdominaux, depuis l'appendice sternale jusqu'à peu de distance de l'ombilic, que l'on contourne à gauche, et l'on prolonge l'incision obliquement en bas et en dehors, jusque dans le milieu de l'espace compris entre l'épine iliaque antérieure-supérieure et la symphyse pubienne. — En soulevant alors l'ombilic, pour faire saillir les replis du péritoine qui contiennent les vaisseaux ombilicaux, il est facile de les observer, et d'inciser circulairement la peau au pourtour des parois abdominales, sans blesser ces vaisseaux.

On constate d'abord l'état de l'anneau ombilical (p. 199):

Si les vaisseaux ombilicaux contiennent du sang liquide ou coagulé, ou s'ils sont entièrement vides; quelle est l'épaisseur de leurs parois, et leur degré d'oblitération, ce dont on s'assure en y introduisant un stylet, de dedans en dehors;

Si le canal veineux est encore perméable;

Si le foie présente quelques déchirures, ou si l'on trouve sur cet organe des taches violacées, indices ordinaires des épanchements de sang dans son tissu; si la vésicule contient un liquide, et quelle en est la couleur et la nature.

On cherche s'il n'existe pas un épanchement dans la cavité abdominale, épanchement dont il faudrait noter la nature, le siége et la quantité.

On note si l'estomac contient quelques substances, et de quelle nature elles sont;

S'il y a encore dans le canal intestinal du méconium, ou une couche de mucosités colorées en vert (p. 198);

Si la vessie est vide d'urine; si la rate, les reins et les organes sexuels sont dans l'état normal.

On remet ensuite en place les viscères abdominaux, on rapproche les téguments, et on ferme, autant que possible, par quelques points de suture, les ouvertures faites.

5° *Canal vertébral.* Après cette exploration des cavités splanchniques, il faut s'assurer si la moelle épinière est dans son état d'intégrité : car il se pourrait que la mort fût, dans certains cas, le résultat de lésions volontaires ou accidentelles ou bien d'altérations pathologiques de cette portion importante du système nerveux. — On couche le petit cadavre sur le ventre, en ayant soin de placer dessous un objet quelconque qui rende plus saillante la région lombaire du rachis; on fait une incision étendue de l'occiput à l'os sacrum en suivant la ligne des apophyses épineuses; on détache de chaque côté de ces apophyses la peau et les muscles qui remplissent les gouttières vertébrales. La portion annulaire des vertèbres se trouvant ainsi à nu dans toute la longueur du canal rachidien, on engage une des lames de forts ciseaux mousses sous la portion annulaire de la dernière vertèbre lombaire, aussi près que possible de la base de l'apophyse transverse, et en remontant ainsi jusqu'à la nuque, on coupe successivement et de chaque côté toute la portion postérieure des vertèbres, puis on détache et on sépare ce long segment, qui laisse à découvert la moelle épinière et ses enveloppes. — A mesure que l'on procède à cette préparation, on a soin d'observer s'il n'y a pas d'ecchymoses dans l'épaisseur des muscles, de fractures ou de luxations des vertèbres, ou de distension de leurs ligaments. On ouvre ensuite la membrane médullaire pour examiner le cordon rachidien et les nerfs lombaires et sacrés, et rechercher s'il n'y a pas de traces de piqûres ou d'autres lésions. Mais il faut se donner bien garde de prendre pour des signes de commotion ou de violences extérieures l'engorgement des veines rachidiennes ou la présence dans le canal médullaire d'une sérosité limpide, jaunâtre et visqueuse, ces phénomènes résultant le plus ordinairement de l'état de maladie qui a pu précéder la mort, ou bien de la situation dans laquelle le corps est resté pendant son refroidissement.

Enfin, en terminant l'autopsie, on pratique sur les muscles des membres des incisions longues et profondes, pour s'assurer s'il n'y aurait pas d'épanchements dans leurs interstices ou sous les aponévroses. En même temps on désarticule un des genoux ; et, en coupant par couche le fibro-cartilage qui forme les condyles du fémur, on découvre entre ces deux condyles un point d'ossification dont il importe de constater le développement (p. 194).

6° *Épreuves docimastiques.* Nous avons vu, page 214, de quelle importance sont les données fournies par les poumons du nouveau-né, et quelle attention ces expériences exigent de la part de l'expert.

Il opère d'abord avec les poumons unis au cœur et au thymus : il essaye si ces organes placés doucement à la surface du liquide surnagent complétement, ou tombent au fond plus ou moins lentement, ou restent suspendus à une certaine hauteur.

Il incise ensuite la veine-cave supérieure de haut en bas, en intéressant même une petite portion des parois de l'oreillette droite du cœur : il note quelle quantité de sang s'écoule du cœur et des gros troncs vasculaires, et il examine si le trou de Botal, qui se trouve sur la paroi interne de l'oreillette, est encore largement ouvert; ou, dans le cas contraire, si les deux valvules qui le ferment permettent encore d'introduire (en suivant une direction oblique de bas en haut) un stylet jusque dans l'oreillette gauche.

Pour séparer ensuite des poumons le thymus et le cœur, il coupe les vaisseaux entre les deux ligatures; et n'ayant plus à opérer que sur les poumons, il commence par les peser tous deux ensemble pour savoir dans quelle proportion leur poids est à celui du corps entier (p. 203).

Il répète l'épreuve hydrostatique avec chaque poumon séparément, puis avec chaque lobe, puis avec ces mêmes lobes coupés en morceaux peu volumineux (p. 205).

En coupant ainsi les poumons, il observe si leur tissu est crépitant ou compacte, et s'il n'est ni emphysémateux ni gorgé de sang ; et, après avoir soumis chaque fragment à l'épreuve hydrostatique et tenu note exacte de la partie du poumon d'où proviennent les morceaux qui se comporteraient autrement que les autres, il soumet ces morceaux à une dernière épreuve, consistant à les comprimer entre les doigts, sous l'eau, et à examiner s'il s'en dégage de l'air, et si l'air s'échappe en grosses bulles, ou, au contraire, en bulles très fines formant seulement une mousse à la surface du liquide. Les fragments sont ensuite abandonnés à eux-mêmes, pour constater s'ils se comportent encore après ce dégagement d'air comme ils se comportaient auparavant (p. 204). Enfin il est souvent utile de répéter l'épreuve hydrostatique dans de l'eau chaude, quand les poumons auront surnagé dans l'eau à la température ordinaire (p. 206).

Toutes les opérations étant achevées, les morceaux de poumons seront renfermés dans un vase, le corps nettoyé et essuyé sera cousu dans un drap, et le magistrat apposera sur l'un et l'autre un sceau, pour que ces pièces constitutives du corps du délit n'éprouvent aucune altération, et puissent, au besoin, être soumises à une visite contradictoire.

II. Examen de la mère.

Tantôt la mère est inconnue, mais des présomptions graves désignent telle ou telle femme ; tantôt elle est connue, mais elle se dit innocente de la mort de son enfant. Dans ce dernier cas, ou bien elle prétend être accouchée subitement, sans avoir pu prévoir l'expulsion brusque du fœtus; ou bien elle affirme que la violence des douleurs et la quantité de sang qu'elle a perdue lui ont ôté la force et la présence d'esprit nécessaires pour donner à son enfant les premiers soins. Or, la première de ces allégations est le plus souvent mensongère, si le fœtus est volumineux, si la femme est primipare, et si le délabrement des parties génitales dénote un enfantement laborieux. La seconde ne mérite pas plus de confiance, si l'enfant est chétif, si les parties génitales de la mère sont à peine contuses, si des accouchements antérieurs ont été faciles, etc.

Le médecin légiste doit donc constater d'abord que la femme est accouchée (*Voy.*, p. 150, les signes de l'accouchement). Il notera par conséquent (si l'accouchée ne se refuse pas à être visitée, p. 71) l'état des grandes et petites lèvres, de la fourchette et du vagin (p. 152), l'état du col et du corps de l'utérus (*ibid.*), le volume du ventre et l'état des parois abdominales (*ibid.*), la nature des écoulements qui ont lieu par la vulve (p. 151), le volume des mamelles et l'existence ou l'absence de la sécrétion du lait (p. 153).

S'il résulte des différents signes qu'il aura observés que la femme est accouchée, il indiquera si elle paraît avoir eu précédemment d'autres grossesses, depuis combien de temps ce dernier accouchement paraît avoir eu lieu, et si le travail paraît avoir été long et pénible.

Il s'informera dans quel lieu et dans quelle position elle est accouchée ;

Si la poche des eaux s'est rompue plus ou moins longtemps avant l'accouchement, ou si au contraire l'enfantement a suivi de près l'écoulement des eaux ;

Si elle est accouchée seule ;

Si l'expulsion du fœtus a eu lieu par les seuls efforts de la nature, ou si la femme s'est aidée elle-même en exerçant des tractions sur le fœtus;

Si elle a éprouvé des hémorrhagies avant, pendant ou après l'accouchement;

Quel jour et à quelle heure elle a éprouvé les premières douleurs, et au bout de combien de temps la naissance a eu lieu;

Si elle a perdu connaissance avant, pendant ou après l'accouchement;

Si l'enfant a respiré, ou si, l'enfant étant ou paraissant privé de vie, elle a fait des tentatives pour le ranimer, et quelles ont été ces tentatives (p. 213).

Mais, dans un semblable interrogatoire, le médecin doit bien peser toutes ses questions, et les poser de manière qu'elles n'influent en rien sur les réponses On ne demandera pas à la femme *si elle a* éprouvé tel ou tel accident, mais *ce qu'elle a éprouvé*; et on la laissera en faire elle-même le récit. On ne lui demandera pas, par exemple, si elle n'a pas insufflé de l'air dans les poumons de son enfant, mais on provoquera par des questions détournées des explications à cet égard : on n'en fera la question positive qu'après avoir essayé par tous les moyens possibles de s'assurer indirectement de la vérité.

C'est surtout en matière d'infanticide que le médecin légiste doit fermer l'oreille aux clameurs publiques, se tenir en garde contre ses propres préventions, et interpréter les faits et les réponses dans le sens le plus favorable à la mère, toutes les fois qu'il n'en résulte pas contre elle de preuves suffisantes S'il est souvent réduit à se renfermer dans le doute, si ce doute embarrasse plus souvent qu'autrefois les procédures criminelles, si les consultations médico-légales paralysent plus souvent le bras de la justice, c'est, dit avec raison Marc, parce qu'une appréciation plus rigoureuse des phénomènes de la vie et de la mort nous a enfin appris que les prétendues certitudes d'autrefois n'étaient souvent que de funestes erreurs.

SECTION DEUXIÈME.

QUESTIONS MÉDICO-LÉGALES RELATIVES AUX ATTENTATS CONTRE LA SANTÉ ET LA VIE.

Nous comprenons sous ce titre : 1° les coups, les blessures et l'homicide par coups et blessures, le suicide et le duel ; 2° les diverses espèces d'asphyxies (l'asphyxie par les gaz, la submersion, la strangulation, la suspension, la suffocation); 3° l'empoisonnement.

CHAPITRE PREMIER.

DES COUPS, DES BLESSURES, DE L'HOMICIDE PAR COUPS OU BLESSURES. — DU SUICIDE. — DU DUEL.

LÉGISLATION ET JURISPRUDENCE RELATIVES A L'HOMICIDE ET AUX COUPS ET BLESSURES.

Dans la graduation des peines prononcées contre les auteurs d'attentats à la vie, le législateur a dû prendre surtout en considération l'intention des prévenus; il a dû peser ensuite les conséquences plus ou moins graves du crime ou du délit, les circonstances qui doivent atténuer la rigueur de la peine, et celles qui ôtent au fait tout caractère de criminalité; il a dû aussi prononcer des peines plus sévères contre les individus qui se livreraient à des violences envers les autorités ou les agents chargés d'assurer l'exécution des lois. — Aussi a-t-il distingué : 1° l'homicide médité, préparé, combiné d'avance ; 2° l'homicide dont l'auteur, bien qu'il n'y ait eu de sa part aucune préméditation, n'a pas moins eu, au moment de l'action, intention formelle de tuer ; 3° l'homicide qui a été le résultat imprévu et éventuel de coups et de blessures faites volontairement ; 4° l'homicide arrivé sans aucune espèce de préméditation ni d'intention coupable, soit par maladresse, soit par imprudence ou négligence ; 5° l'homicide provoqué par des actes de violence qui peuvent être allégués pour excuse ; 6° enfin, l'homicide commis dans le cas de légitime défense. Ensuite, dans l'appréciation des blessures faites volontairement, la loi a considéré leur gravité sous le double rapport de l'atteinte plus ou moins profonde et plus ou moins durable que la santé a pu en éprouver, et des infirmités temporaires ou permanentes qu'elles ont pu laisser après elles.

I. Homicide qualifié *meurtre* ou *assassinat*.

Cod. pén. Art. 295. L'homicide commis *volontairement* est qualifié *meurtre*.

Art. 296. Tout meurtre commis avec préméditation ou de guet-apens est qualifié *assassinat*.

Art. 302. Tout coupable d'assassinat sera puni de mort.

Art. 303. Seront punis comme coupables d'assassinat, tous malfaiteurs, quelle que soit leur dénomination, qui, pour l'exécution de leurs crimes, emploient les tortures, ou commettent des actes de barbarie.

(La loi a laissé à la conscience des jurés à déterminer quels actes doivent être réputés *actes de barbarie*. Arrêt du 9 février 1816.)

Art. 304. Le meurtre emportera la peine de mort, lorsqu'il aura précédé, accompagné ou suivi un autre *crime*. — Le meurtre emportera également la peine de mort, lorsqu'il aura eu pour objet soit de préparer, faciliter ou exécuter un *délit*, soit de favoriser la fuite ou d'assurer l'impunité des auteurs ou complices de ce délit. — En tout autre cas, le meurtre sera puni des travaux forcés à perpétuité.

Ainsi, aux termes de l'art. 295, la *volonté de tuer* est un des éléments constitutifs du meurtre, et non pas une circonstance aggravante (arrêts des 16 mai et 19 septembre 1828; arrêt de la Cour de cassat., 4 août 1843): c'est une circonstance essentielle sur laquelle les jurés doivent prononcer. Cette réponse : Oui l'accusé est coupable d'avoir porté des coups qui ont causé la mort, ne constaterait pas suffisamment la volonté de l'accusé (arrêts ci-dessus); et il y aurait contradiction flagrante, s'ils déclaraient un accusé coupable de meurtre, mais sans intention (arrêt du 18 juin 1830). De même, il ne peut y avoir *meurtre* par imprudence, maladresse, inattention, négligence (arrêts des 20 juin 1823 et 15 avril 1826). Aussi la question de *meurtre* doit-elle être posée aux jurés en termes propres à leur bien faire comprendre quels sont les éléments nécessaires du crime, et ne doit-on pas employer l'expression complexe de *meurtre*, dont certains jurés peuvent ignorer le sens légal. — En résumé, le crime de *meurtre* prévu par l'art. 295 est celui qui a été commis sans dessein *antérieurement* formé, celui que la réflexion n'avait pas médité, dont l'idée n'avait pas été conçue, mais dont cependant l'auteur a agi *volontairement*, et jouissant, par conséquent, de ses facultés intellectuelles (arrêts des 8 avril 1818; — 8 avril et 21 mai 1819; — 14 juin et 23 août 1821; — 4 décembre 1824; — 11 mai et 29 juin 1827; — 8 août 1828).

Si les coups portés dans ces conditions, c'est-à-dire avec intention de donner la mort mais sans préméditation, n'ont occasionné que des blessures ou n'ont eu aucun résultat fâcheux, il n'y a pas meurtre à la vérité, mais tentative de meurtre (art. 2, C. pén.), et la peine prononcée par la loi est la même. — De même, bien que des coups aient été portés ou des blessures faites avec préméditation ou de guet-apens, il n'y a pas *assassinat* s'il n'y a pas eu intention de tuer (arrêt du 18 juin 1816): le fait rentre alors dans l'art. 310. Ainsi, après avoir posé la question : *Si les coups ont été portés avec préméditation ou de guet-apens*, on peut très bien demander *si l'accusé a agi avec intention de tuer?* la première question peut être résolue affirmativement, et la deuxième négativement (arrêt du 14 février 1817).

Antérieurement à la loi du 28 avril 1832, le meurtre était puni de mort lorsqu'il avait précédé, accompagné ou suivi un autre crime ou *délit*. Ainsi le meurtre commis avec un stylet, étant accompagné du délit de port d'une arme prohibée (art. 314), était passible de la peine de mort (arrêt du 8 août 1817; Dalloz, XII, 955). La rigueur excessive de cette disposition du Code pénal a été modifiée par la loi de 1832, qui a supprimé dans ce premier paragraphe le mot *délit;* mais cette même loi a introduit dans l'article un deuxième paragraphe: « Le meurtre emportera peine de mort, lorsqu'il aura eu pour *objet* de préparer, faciliter ou exécuter un *délit*, etc. » Ainsi le meurtre précédé, accompagné ou suivi de vol, sera puni de mort, lorsque le délit de *vol* aura été le but ou l'*objet* du crime; mais le meurtre commis avec un stylet ne le rendrait plus passible de la peine de mort, quoique le stylet soit toujours une arme prohibée, parce que le stylet serait bien le *moyen*, mais non le *but* du crime. — Pour donner lieu à l'aggravation de peine, il faut: 1° que le crime dont le meurtre a été précédé, accompagné ou suivi, ait été commis simultanément (arrêt du 2 décembre 1813); 2° qu'il ait un caractère différent, qu'il puisse constituer un crime ou un délit distinct. Ainsi un fait général de violences graves, dont le meurtre serait le résultat, ne donnerait pas lieu à l'aggravation de peine: le meurtre serait alors le fait le plus grave et réglerait la pénalité (arrêt du 23 juin 1812).

En aucun cas, la circonstance que la personne homicidée est autre que celle sur laquelle on avait intention de commettre le crime ne change la criminalité du fait (arrêt du 8 septembre 1826).

II. Coups et blessures volontaires non qualifiés *meurtre*.

Code pén. Art. 309. Sera puni de la réclusion tout individu qui, *volontairement*, aura fait des blessures ou porté des coups, s'il est résulté de ces actes de violence une maladie ou incapacité de travail personnel pendant plus de vingt jours. — Si les coups portés ou les blessures faites volontairement, mais sans intention de donner la mort, l'ont pourtant occasionnée, le coupable sera puni de la peine des travaux forcés à temps. (Ce dernier paragraphe a été ajouté par la loi du 28 avril 1832).

Art. 310. Lorsqu'il y aura eu préméditation ou guet-apens, la peine sera, si la mort

s'en est suivie, celle des travaux forcés à perpétuité; et si la mort ne s'en est pas suivie, celle des travaux forcés à temps.

Art. 311. Lorsque les blessures ou les coups n'auront occasionné aucune maladie ou incapacité de travail personnel de l'espèce mentionnée en l'art. 309, le coupable sera puni d'un emprisonnement de six jours à deux ans, et d'une amende de 16 fr. à 200 fr., ou de l'une de ces deux peines seulement. — S'il y a eu préméditation ou guet-apens, l'emprisonnement sera de deux ans à cinq ans, et l'amende de 50 fr. à 300 fr.

Antérieurement à la loi de 1832, il résultait de la jurisprudence constante de la Cour de cassation que « des coups portés volontairement constituaient, si la mort s'en était suivie, le crime de meurtre, encore qu'ils eussent été portés sans aucune intention de donner la mort. » (Voir notamment les arrêts des 14 février 1812; 4 juin et 22 octobre 1812; 2 juillet 1819; 6 mars et 9 octobre 1823; 28 avril 1826; 26 janvier 1827; 13 mars et 29 décembre 1828; 16 juillet 1829; 12 mars 1831). Cependant il paraissait contraire à l'esprit de la loi qu'un coup donné dans une rixe, sans intention de tuer, venant à déterminer ce funeste événement, fût réputé aussi criminel que l'homicide volontaire, et que le malheureux qui, dans un moment de colère, avait frappé sans but, sans réflexion, fût placé au même rang que le scélérat qui immole froidement sa victime.

La nouvelle rédaction de l'art. 309 et l'addition d'un deuxième paragraphe par la loi du 28 avril 1832 ont enfin ramené la jurisprudence aux vrais principes de la raison et de l'équité. L'homicide par coups ou blessures volontaires, mais sans intention de tuer, est passible, aux termes de l'art. 309, des travaux forcés à temps; mais, aux termes du nouvel art. 463, la peine peut être réduite à celle de la réclusion, ou même seulement à un emprisonnement de deux à cinq ans. — De même, la peine de la réclusion, prononcée par l'art. 309 pour le cas où des blessures ou des coups volontaires ont déterminé une maladie ou une incapacité de travail personnel pendant plus de vingt jours, peut être remplacée, d'après l'art. 463, par une année d'emprisonnement (1).

Dans toute accusation de coups et blessures ayant occasionné incapacité de travail de plus de vingt jours, il doit, à peine de nullité, être posé deux questions aux jurés: l'une sur le fait principal des coups et blessures; l'autre sur la circonstance aggravante d'incapacité de travail. Il ne suffirait pas de poser une seule question qui embrassât le fait principal et la circonstance aggravante (arrêts de cassation, 16 janv. et 30 déc. 1841).

Les art. 309 et 311 ne s'appliquent pas à toute espèce de mauvais traitements, mais seulement à ceux qui ont été commis par *coups* ou *blessures*, et *sur les personnes* (arrêts des 10 octobre 1822 et 15 octobre 1823).

Dès qu'il y a *coup*, il y a délit excédant la compétence des tribunaux de simple police; c'est aux tribunaux correctionnels à en connaître. Ainsi un coup de pierre lancée contre un individu, un soufflet donné, rendent passible des peines portées par l'art. 311 (arrêts des 16 floréal an XIII; — 16 août 1810; — 9 décembre 1819). Mais le cas de simples voies de fait, de violences légères, sans coups ni blessures, ne se trouve prévu par aucune disposition du Code pénal: on applique alors les peines de simple police déterminées par les art. 19, n° 2, du titre 1er de la loi des 19-22 juillet 1791, et 600, 605, 608 du Code du 3 brumaire an IV (arrêts des 14 avril 1821 et 30 mars 1832).

Bien que les art. 309 et 311 parlent de *coups* et *blessures*, au pluriel, il n'est pas nécessaire que plusieurs coups aient été portés ou plusieurs blessures faites, puisqu'un seul coup peut avoir des suites plus graves que plusieurs coups moins violents (arrêt du 5 mars 1831). — La volonté de faire des blessures est présumée, quand les coups ont été portés à plusieurs reprises (Cour de cassat., 28 décembre 1827, 19 novembre 1828).

Cette disposition de la loi, qui donne le caractère de *crime* aux violences qui ont produit une maladie ou incapacité de travail pendant plus de vingt jours, ne doit pas non plus être entendue en ce sens que ce seraient seulement *les marques* de violence qui auraient duré pendant plus de vingt jours (arrêt du 17 décembre 1819). Il a été jugé aussi que la perte de l'usage d'un organe n'équivaut pas à une incapacité de travail, et ne suffit pas pour donner à la blessure le caractère d'un crime (Cass., 14 décembre 1820); que cependant les coups volontaires qui ont rendu la victime boiteuse pour la vie ou pendant plus de vingt jours rentrent dans l'application de l'art. 309 (Cass., 6 juillet 1815). — Cet article ne s'ap-

(1) La loi du 25 juin 1824, aujourd'hui abrogée par l'art. 103 de la loi du 28 avril 1832, avait déjà permis, par son art. 6, de réduire la peine de la réclusion prononcée par l'art. 309 aux peines déterminées par l'art. 401 du Code pénal; mais le vœu de cette loi se trouve maintenant rempli par l'art. 463, d'après l'extension que lui a donnée la loi de 1832.

pliquerait pas au cas où l'empêchement du blessé n'aurait duré que juste vingt jours (Cour de cassat., 9 juillet 1812). Il faut que la maladie ou l'incapacité de travail personnel ait duré *plus* de vingt jours ; et lors même que les marques de violence et de sévices auraient persisté au delà de cette époque, l'art. 309 n'est pas applicable, si l'individu frappé ou blessé a pu reprendre son travail personnel avant le vingt et unième jour (arrêt du 17 novembre 1819).

Mais que doit-on entendre par *une incapacité de travail personnel ayant duré plus de vingt jours?* Évidemment on ne peut pas toujours avoir exclusivement égard à la profession du blessé; car il en résulterait, par exemple, qu'une blessure très légère reçue à la jambe par un individu obligé par état à faire de longues courses entraînerait l'incapacité voulue par l'art. 309 ; tandis qu'une plaie beaucoup plus grave, que cet individu aurait reçue à la main, ne donnerait pas lieu à l'application de cet article Cependant on ne peut pas non plus admettre, comme l'a fait M. Devergie, qu'il s'agisse ici *du temps nécessaire pour faire rentrer la partie malade dans les conditions de l'état de santé, de manière à ce que cette partie puisse se livrer à toutes les fonctions qu'elle était capable de remplir antérieurement à la blessure reçue.* Plusieurs fois (et notamment par l'arrêt suivant) la Cour de cassation a décidé que « les coups et blessures n'ont le caractère de criminalité prévu par l'art. 309 que dans le cas où ces coups ou blessures ont occasionné, pendant plus de vingt jours, une incapacité de *tout* travail personnel. » — Donc il suffirait que le blessé fût capable d'un travail personnel quelconque pour qu'il n'y eût pas lieu d'appliquer l'art. 309. La chambre d'accusation de la Cour de Bastia avait renvoyé en police correctionnelle Antoine Giorgi. Le tribunal se déclara incompétent; attendu que, par l'effet de la blessure qu'Arminius Giappiconi avait reçue au bras gauche, il n'avait *plus pu* se servir dudit bras ; que par conséquent l'incapacité de travail avait excédé les vingt jours et le fait constituait le crime prévu par l'art. 309. La Cour de cassation, statuant par voie de règlement de juges : « attendu que, du fait supposé constant que Giappiconi *ne peut plus se servir* de son bras gauche, il ne résulte pas comme conséquence nécessaire qu'il a été pendant plus de vingt jours incapable *de tout travail personnel*, que dès lors la blessure que Giorgi est prévenu de lui avoir faite n'a pas été accompagnée d'une circonstance qui lui ait donné, d'après l'art. 309, le caractère de crime, et qu'elle ne constitue que le délit mentionné en l'art. 311, renvoie le prévenu devant le tribunal de première instance d'Aix, chambre de police correctionnelle » (arrêt 14 décembre 1820).

D'autre part, la Cour de cassation a décidé que « l'art. 309 ne distingue pas les divers » genres de travaux qu'un individu peut avoir à exécuter, de manière à exclure l'appli- » cation dudit article dans le cas où les coups n'auraient occasionné que l'incapacité de » se livrer à certains travaux ; et qu'au contraire le sens dudit article est que la peine » soit applicable lorsque l'incapacité de travail de plus de vingt jours est constatée par » le jury, puisque ce travail ne peut s'entendre que du *travail personnel* du blessé. » (Cass., 2 juillet 1835.) « Que, pour écarter l'application de l'art. 309, il fallait que » le blessé ait pu reprendre *son travail habituel* (il s'agissait d'un jardinier). et qu'il ne » suffirait pas qu'il ait pu se livrer à un travail de surveillance. » (Cass., 21 mars 1834.) MM. Chauveau et Faustin Hélie pensent que l'incapacité de travail *personnel* ne doit s'entendre que de l'incapacité du *travail corporel* de la personne blessée, incapacité qui doit être absolue. Les expressions employées par le rapporteur du Corps législatif confirment cette interprétation, et l'on expliquerait ainsi, en partie du moins, les apparentes contradictions de la Cour suprême. Le législateur n'a été amené à prendre pour base de l'appréciation de la gravité du crime la durée de la maladie ou de l'incapacité de travail, que par la difficulté d'apprécier autrement la perversité de l'auteur Il est aisé de remarquer combien cette base est défectueuse, puisque le plus ou moins de gravité du fait se trouve ainsi subordonné à une foule de circonstances purement accidentelles, et que d'autre part il y a telle blessure qui, sans entraîner aucune incapacité de travail, peut, à raison des traces perpétuelles qu'elle laisse, de la difformité qui en résulte, être considérée comme occasionnant un préjudice plus grave qu'une maladie momentanée (1). Tou-

(1) Les tribunaux ont quelquefois à regretter que les dispositions des art. 309, 310 et 311 aient virtuellement aboli celles du Code pénal de 1791, relativement aux mutilations résultant de coups et blessures volontaires, et quelques-unes de ces dispositions retrouveront place tôt ou tard dans notre Code actuel. Les art. 23 à 27, II[e] partie, titre II du Code de 1791, ortaient : Lorsque, par l'effet de blessures qui n'auront pas été faites involontairement, la Personne maltraitée aura eu un bras, une jambe ou une cuisse cassée, la peine sera de trois nnées de détention. — Lorsque, par l'effet desdites blessures, la personne maltraitée aura

tefois ces vices de la loi sont en partie corrigés par une juste application du système des circonstances atténuantes ; et d'autre part la question de réparation civile reste tout entière.

Lors même qu'un individu qui aurait reçu des coups ou des blessures viendrait à mourir avant le vingtième jour, s'il était constant que les actes de violence exercés sur sa personne n'étaient pas de nature à lui causer une maladie ou une incapacité de travail qui dût se prolonger au delà de vingt jours, il n'y aurait, dans ce cas qu'un *délit*, qui appartiendrait à la juridiction correctionnelle. (Cour suprême de Bruxelles, 17 mars 1815.)

Cette solution paraît évidente ; on a été plus loin, et il a été décidé que les coups portés à un individu décédé dans les vingt jours d'une autre maladie n'étaient pas passibles des peines prévues par aucun des deux §§ de l'art. 309, quand même les médecins reconnaîtraient que ces coups auraient entraîné une incapacité de plus de vingt jours ; « attendu, » dit un arrêt de la Cour de cass. du 18 mars 1854, qu'il résulte de la combinaison des » art. 295-302-2-309 et 311 que les coups et blessures volontaires sont qualifiés diffé- » remment et punis de peines distinctes... que quand l'intention de donner la mort ne » peut être imputée au coupable, la pénalité se base principalement sur les conséquences » matérielles que les coups et blessures ont eues pour la victime ; qu'il faut, pour qu'il y » ait lieu à l'application de l'art. 309, que les coups ou blessures volontaires aient entraîné » la mort de la victime ou une incapacité de travail de plus de vingt jours ; que ce sont » là des résultats effectifs auxquels, dans l'esprit comme dans les termes de la loi, on ne » saurait substituer sans arbitraire des avis d'hommes de l'art, ou des calculs scientifi- » ques plus ou moins certains ; que dès l'instant où par un fait étranger la condition » nécessaire pour qualifier le crime ne s'est pas accomplie, on ne saurait, se basant sur la » moralité de cette action, argumenter des suites normales qu'elle devait avoir dans l'état » de la science pour en faire ressortir, à la charge du coupable, une condition qui ne s'est » pas réalisée ; qu'il résultait dans l'espèce des constatations de la décision attaquée que » Beau, bien qu'atteint d'une fracture qui, d'après l'opinion des hommes de l'art, devait » nécessairement entraîner une incapacité de travail personnel de plus de vingt jours, » est décédé le dix-septième par suite d'un accès de choléra déterminé par un écart de » régime, qu'au moment du décès la révolution de vingt jours d'incapacité de travail per- » sonnel ne s'était pas accomplie, et que le fait imputé à Boissier ne rentrait ni dans les » crimes prévus par les art. 295, 302 et 2 du Cod. pén., ni dans les cas prévus par le » § 2 de l'art. 309, que dès lors l'arrêt attaqué, en annulant l'ordonnance de prise de » corps décernée contre Boissier et ordonnant son renvoi devant la juridiction correction- » nelle comme prévenu de coups et blessures volontaires n'ayant pas entraîné une inca- » pacité de travail de plus de vingt jours, a fait une juste application des art. 309 et 311. »

Mais il en est autrement, et les coups et blessures tombent sous l'application de l'art. 309, quand il est reconnu qu'ils ont concouru à amener la mort, alors même qu'ils n'auraient produit cet effet qu'en raison d'un état de maladie préexistant (arrêt de la Cour de cass. du 7 octobre 1826). L'art. 309, a dit M. le procureur général Dupin en demandant la réformation d'un arrêt de la Cour d'Alger, n'exige pas que les coups et blessures aient été la cause unique de la mort, mais seulement qu'ils l'aient occasionnée ; il n'exclut donc pas du résultat mortel toute autre cause concomitante : l'auteur des blessures est responsable de leurs conséquences, et, quel qu'ait été l'état de santé de la victime, il suffit qu'elle ait succombé pour que sa mort devienne un élément nécessaire de culpabilité ; car, bien que dans ce cas les violences ne soient pas les seules causes de la mort et que la constitution physique du malade l'ait en *partie* déterminée, cepen-

---

perdu l'usage absolu soit d'un œil, soit d'un membre, ou éprouvé la mutilation de quelque partie de la tête ou du corps, la peine sera de quatre années de détention. — La peine sera de six années de fers, si la personne maltraitée s'est trouvée privée, par l'effet desdites violences, de l'usage absolu de la vue, ou de l'usage absolu des deux bras ou des deux jambes. — La durée des peines portées aux quatre articles précédents sera augmentée de deux années, lorsque lesdites violences auront été commises dans une rixe, et que celui qui les aura commises aura été l'agresseur. — Toute mutilation commise dans la personne du père ou de la mère naturels ou légitimes ou de tout ascendant légitime, sera punie de vingt années de fers. — Lorsque les violences auront été commises avec préméditation et de guet-apens, le coupable sera puni de mort. — Dans l'état actuel de notre législation, la mutilation, indépendamment du fait d'incapacité de travail pendant plus ou moins de vingt jours, n'est punie que dans deux cas : la castration (art 316 Code pén.) et la mutilation faite pour échapper au service militaire (loi du 21 mars 1832, art. 21 et 41). La peine est alors encourue quoique la personne mutilée ait pu reprendre son travail habituel dans les vingt jours. (Voir ces deux articles.)

dant elles en ont été l'occasion, elles l'ont hâtée, et leur conséquence doit peser sur leur auteur, autrement l'art. 309 donnerait lieu sans cesse à des difficultés insolubles, il faudrait tenir compte de tous les accidents apparents ou cachés qui, de près ou de loin, auraient pu concourir avec la violence pour déterminer la mort... L'arrêt de la Cour d'Alger, pour échapper à la censure, aurait eu à déclarer que la mort ne devait pas être mise sur le compte de l'auteur de la violence; mais ayant reconnu ce fait, que les coups de poing portés avaient eu pour effet de produire un épanchement, cause immédiate de la mort, elle ne pouvait se dispenser d'appliquer l'art. 309; — arrêt conforme à ces réquisitions : « Attendu que dès qu'il est reconnu que les coups portés volontairement ont occasionné la mort, il y a lieu à l'application des peines édictées par l'art. 309, sans que cette application puisse en aucun cas être éludée ou modifiée par la condition de l'état dans lequel pouvait se trouver la victime » (Cour de cass., 12 juillet 1844).

Dans le cas de mort survenue à la suite de blessures faites sans intention de tuer, la loi n'a pas déterminé dans quel délai il fallait que la mort fût arrivée, pour qu'il y ait lieu d'appliquer les dispositions de l'art. 309; il suffit pour qu'il y ait lieu à l'application du 2e § de cet article que le jury ait décidé que les coups ont occasionné la mort (C. de Cass.); cependant, si la maladie de l'individu frappé ou blessé se prolonge indéfiniment, peut-on suspendre indéfiniment le jugement du prévenu? Ce délai ne devrait-il pas être limité à quarante jours, par induction tirée des art. 231 et 316? — Les blessures faites à autrui de son *consentement* sont punies par l'art. 309 comme les autres blessures, « attendu qu'aucun texte de loi n'autorise à regarder des blessures faites du consente- « ment du blessé comme échappant à la loi pénale. » (Cass., 2 juillet 1835.)

III. Homicide, coups et blessures volontaires.

Code pén. Art. 319. Quiconque par maladresse, imprudence, inattention, négligence, inobservation des règlements, aura commis involontairement un homicide, ou en aura involontairement été la cause, sera puni d'un emprisonnement de trois mois à deux ans, et d'une amende de 50 fr. à 600 fr.

Art. 320. S'il n'est résulté du défaut d'adresse ou de précaution que des blessures ou coups, l'emprisonnement sera de six jours à deux mois, et l'amende de 16 fr. à 100 fr.

Art. 463. Si les circonstances paraissent atténuantes, les tribunaux correctionnels sont autorisés, même en cas de récidive, à réduire l'emprisonnement même au-dessous de six jours, et l'amende même au-dessous de 16 fr. : ils pourront aussi prononcer séparément l'une ou l'autre de ces peines, et même substituer l'amende à l'emprisonnement, sans qu'en aucun cas elle puisse être au-dessous des peines de simple police.

Ici la loi ne distingue pas si les coups ou blessures ont produit une incapacité de plus ou de moins de vingt jours : donc il n'y a pas lieu de faire cette distinction.

L'art. 320 est placé sous la rubrique *Homicide, blessures et coups involontaires*, laquelle ne se compose que de deux articles : ainsi tout ce qui ne rentre pas dans le premier de ces articles est nécessairement compris dans le second. Cette opinion puise une nouvelle force dans la rédaction actuelle de l'art. 309 revisé; le mot *volontairement*, ajouté à cet article, quoiqu'il vienne immédiatement après la rubrique *Blessures et coups volontaires*, et que la jurisprudence ait suppléé à la loi (C. cass., 27 février 1824, 10 mai 1826, 22 août 1828), a exclu bien formellement de cet article les coups et blessures involontaires, et les a nettement renvoyés, tous sans exception, aux art. 319 et 320.

Les circonstances de *maladresse*, imprudence, etc., sont substantielles et constitutives de l'homicide involontaire, et doivent être déclarées constantes pour qu'il y ait lieu à l'application de l'art. 319. (Arrêts des 15 septembre 1815, 8 décembre 1826, 7 juillet 1827.) — En d'autres termes, il n'y a d'homicide involontaire punissable que celui commis par maladresse, imprudence, etc. (arrêt du 28 juin 1832). Lorsqu'il résulte d'une de ces causes impossibles à prévoir qui ne tiennent à aucune négligence ou imprudence de leurs auteurs, il ne constitue ni crime ni délit, et ne donne même lieu à aucune condamnation civile; quant aux actes qui constituent l'imprudence, la maladresse, la négligence, ils sont abandonnés à l'appréciation des magistrats. — Si un homicide est le résultat de coups ou de blessures, il faut, pour que cet homicide soit déclaré involontaire et prévu seulement par l'art. 319, que les coups ou les blessures aient été eux-mêmes portés involontairement et par négligence, imprudence, etc. (C. de cass. 2 juillet 1819). Si ces coups et blessures avaient été volontaires, il y aurait lieu à l'appréciation de l'art. 309; si ces coups ou blessures n'étaient pas même le résultat de la maladresse, de la négligence, etc., il n'y aurait lieu à aucune peine.

Les art. 319 et 320 s'appliquent-ils aux médecins, pharmaciens et aux sages-femmes? (Voy. p. 53).

La lésion interne ou la maladie causée par une boisson imprudemment préparée dans des vases de plomb constitue une *blessure* dans le sens de l'art. 320, et rend le débitant passible des peines prononcées par cet article. « Attendu que le mot *blessures*, employé dans l'art. 320 est un mot générique applicable à toute lésion interne ou maladie; que le rapprochement de cet article avec les art. 318 et 319 fait voir qu'il doit être compris dans ce sens; considérant néanmoins qu'il existe des circonstances atténuantes, la cour condamne Steinacher à 25 fr. d'amende. » (Cour de Paris, ch. des appels correctionnels, 20 août 1841.)

M. le docteur Villeneuve a proposé dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale* (t. v, p 476) cette question: Les parents qui, après avoir négligé ou refusé de faire vacciner leurs enfants, les perdent par suite de cette négligence, ne devraient-ils pas être poursuivis à la requête du ministère public, par application de l'art 319, *Quiconque par imprudence ou négligence aura été involontairement la cause d'un homicide, sera puni*, etc. M. Collard de Martigny a répondu négativement. Non, sans doute, ni l'esprit, ni les termes textuels de l'art. 319 ne permettent de comprendre dans la négligence punissable celle des parents qui ne font pas vacciner leurs enfants. Il faut, pour que la négligence ait le caractère de culpabilité voulue par l'art. 319, qu'elle ait été la cause évidente de la mort : or, on peut n'avoir pas été vacciné et n'être pas atteint de la petite vérole, on peut avoir la petite vérole et ne pas en mourir; et qui pourrait dire, en cas de mort d'un enfant par suite de la petite vérole, que le défaut de vaccination ait nécessairement amené la mort? Si l'on prétendait que, dans ce cas, les parents fussent passibles des peines portées par l'art. 319, à plus forte raison prétendrait-on faire application de ces peines à tous ceux qui négligeraient d'appeler un médecin près du lit d'un malade.

IV. Coups, blessures et meurtres excusables.

Art. 321. Le meurtre, ainsi que les blessures et les coups, sont excusables s'ils ont été provoqués par des coups ou violences graves envers les personnes.

Art. 322. Les crimes et délits mentionnés au précédent article sont également excusables, s'ils ont été commis en repoussant pendant le jour l'escalade ou l'effraction des clôtures, murs ou entrée d'une maison ou d'un appartement habité ou de leurs dépendances. Si le fait est arrivé pendant la nuit, ce cas est réglé par l'art. 329 (l'homicide, les blessures ou les coups ne constituent alors ni un crime ni un délit).

Le législateur n'a pu préciser toutes les circonstances dans lesquelles l'excuse de provocation devra être admise ou repoussée. Ce moyen est subordonné à l'isolement, à la position respective, aux forces physiques et morales du prévenu et de l'individu sur lequel les violences ont été exercées. Mais, dans tous les cas, la provocation dont il s'agit ici doit être une provocation violente (arrêt du 4 septembre 1828); de simples injures ne rendraient pas un meurtre excusable (arrêt du 27 février 1814). Il est par conséquent indispensable de bien spécifier les violences alléguées comme excuse, afin que l'on puisse reconnaître et distinguer si ces violences ont été commises *envers les personnes*, et si elles restent dans l'application des dispositions de cet article (arrêt du 7 février 1812). Du reste, ce n'est ni à la Chambre du conseil (aujourd'hui le juge d'instruction (arrêt du 30 avril 1829) ni à la Chambre d'accusation (arrêts des 9 octobre 1812, 25 février 1813, 21 février 1828) à juger si le fait de provocation allégué par un accusé est de nature à produire l'excuse légale; ce droit appartient essentiellement aux Cours d'assises, qui décident s'il y a lieu de soumettre aux jurés la question de provocation (arrêts des 15 novembre 1811, 2 février 1815, 6 mars 1823, 20 janvier 1824, 28 août 1828). L'excuse, en effet, ne change rien à la qualification du crime, et ne peut être, par conséquent, appréciée que par le jury (arrêt du 8 juillet 1831). Elle ne détruit pas la criminalité du fait imputé, elle ne fait que diminuer la peine (arrêts des 15 mars 1821, 30 avril et 29 mai 1829).

Aux termes de l'art. 326, lorsque le fait d'excuse sera prouvé, s'il s'agit d'un crime emportant la peine de mort ou celle des travaux forcés à perpétuité, la peine est réduite à un emprisonnement d'un an à cinq ans; s'il s'agit de tout autre crime, elle se réduit à un emprisonnement de six mois à deux ans. Mais si les coups et blessures déclarés excusables n'étaient punissables que d'un emprisonnement de six jours à deux ans (art. 311), ce n'est pas dans les dispositions de l'art. 326 qu'on puiserait la réduction des peines, puisque le minimum de la peine à réduire serait le même que le minimum de la peine nouvelle indiquée par cet article. Il faut alors appliquer l'art. 463, qui autorise à réduire l'emprisonnement même au-dessous de six jours, et l'amende même au-

dessous de 16 fr.; comme aussi à prononcer séparément l'une ou l'autre de ces peines, sans cependant que la peine prononcée puisse être inférieure aux peines de simple police.

C'est cet art. 326 qu'il y a lieu d'appliquer lorsqu'un homicide *volontaire* a été provoqué par des coups ou violences graves, et non pas l'art. 319, qui n'est relatif qu'à l'homicide commis *involontairement* (arrêts des 2 juillet 1819 et 14 février 1822). — Les termes généraux dans lesquels est conçu l'art. 463, et la nouvelle jurisprudence de la Cour suprême, qui a reconnu que cet article n'était, dans sa généralité, susceptible d'aucune exception, autorisent même à décider que la Cour d'assises peut, dans le cas de circonstances atténuantes, n'appliquer que les peines de simple police.

V. Homicide, blessures et coups non qualifiés crimes ni délits.

Art. 327. Il n'y a ni crime ni délit, lorsque l'homicide, les blessures et les coups étaient ordonnés par la loi et commandés par l'autorité légitime.

Art. 328. Il n'y a ni crime ni délit, lorsque l homicide, les blessures et les coups étaient commandés par la nécessité actuelle d'une légitime défense de soi-même ou d'autrui.

Art. 329. Sont compris dans le cas de nécessité actuelle de défense les deux cas suivants : 1° si l'homicide a été commis, si les blessures ont été faites, ou si les coups ont été portés en repoussant pendant la nuit l'escalade ou l'effraction des clôtures, murs ou entrée d'une maison ou d un appartement habité, ou de leurs dépendances; 2° si le fait a eu lieu en se défendant contre les auteurs de vol ou de pillage exécutés avec violence.

La légitime défense exclut toute criminalité et toute poursuite, le fait n'est plus ni crime ni délit : par conséquent elle doit être examinée et jugée par les Chambres du conseil (aujourd'hui le juge d'instruction) et d'accusation (arrêts des 27 mars 1818 et 8 janvier 1819). Si ces chambres n'avaient point apprécié ce moyen, ce serait au jury à le faire. Mais la légitime défense ne nécessite même pas la position d'une question expresse : puisqu'elle implique contradiction avec l'idée du crime, elle est résolue négativement par la déclaration de culpabilité (arrêts des 4 octobre 1827 et 4 septembre 1828).

Les art. 327 et 328 ont établi à quelles conditions un fait d'homicide, de coups ou de blessures, serait ainsi exempt de toute criminalité aux yeux de la loi. Une double condition est prescrite par l'art. 327 : il faut que la loi *ordonne*, et que l'autorité *commande;* parce qu'il n'appartient pas aux simples citoyens de se rendre juges de ce qu'ordonne la loi. — Quatre conditions sont imposées par l'art. 328 : il faut qu'il y ait *nécessité*, ce qui suppose qu'on n'a pas d'autre moyen de se soustraire à une agression, à une tentative criminelle. Il faut qu'il y ait nécessité *actuelle*, que par conséquent l'homicide, les coups ou les blessures aient eu lieu dans le moment de péril. Il faut que la défense soit *légitime;* ainsi le meurtre commis sur un agent de l'autorité dans l'exercice légal de ses fonctions serait un crime. Enfin, il faut qu'il y ait nécessité de la défense de *soi-même* ou *d'autrui;* ainsi le meurtre qu'on aurait commis pour la défense de ses propriétés pourrait être excusable; mais il ne serait légitime que dans les cas prévus par l'art. 320.

VI. Violences exercées sur des magistrats ou des fonctionnaires publics, etc.

Art. 228. Tout individu qui, même sans armes, et sans qu'il en soit résulté de blessures, aura *frappé* un magistrat dans l'exercice de ses fonctions, ou à l'occasion de cet exercice, sera puni d'un emprisonnement de deux à cinq ans. Si cette voie de fait a eu lieu à l'audience d'une cour ou d'un tribunal, le coupable sera en outre puni de la dégradation civique.

Art. 230. Les violences de l'espèce exprimée en l'art. 228, dirigées contre un officier ministériel ou un agent de la force publique, ou un citoyen chargé d'un ministère de service public, si elles ont eu lieu pendant qu'ils exerçaient leur ministère ou à cette occasion, seront punies d'un emprisonnement d'un mois à six mois.

Art. 231. Si les violences exercées contre les fonctionnaires et agents désignés aux art. 228 et 230, ont été la cause d'effusion de sang, blessures ou maladie, la peine sera la réclusion; si la mort s'en est suivie dans les quarante jours, le coupable sera puni des travaux forcés à perpétuité.

Art. 232. Dans le cas même où ces violences n'auraient pas produit d'effusion de sang, blessures ou maladie, les coups seront punis de la réclusion, s'ils ont été portés avec préméditation ou de guet-apens.

Art. 233. Si les coups ont été portés ou les blessures faites à un des fonctionnaires ou agents désignés aux art. 228 et 230, dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de leurs fonctions, avec intention de donner la mort, le coupable sera puni de mort.

La loi devait nécessairement prononcer les peines les plus sévères contre tous les

attentats, toutes les violences auxquelles pourraient se trouver exposés les citoyens qu'elle a investis d'un ministère de service public. — Dans l'art. 228, le mot *frapper* n'est évidemment que démonstratif : il résulte des art. 231 et 232 qu'il y a assimilation complète entre *toute espèce de violence sur la personne et les coups portés* (arrêts des 29 juillet 1826 et 8 novembre 1826). — Il suffit que, soit les officiers ministériels, soit les agents de la force publique légalement requis, paraissent avec le caractère qui leur a été conféré par la loi, et dans l'exercice de leurs fonctions, pour que toutes les violences et voies de fait soient passibles des peines portées aux art. 230 et suivants, sauf la répression légale de ceux de ces officiers ou agents qui abuseraient du caractère dont elle les a investis (arrêts des 15 juillet 1826 et 4 février 1830). — Les huissiers sont des officiers ministériels, les gendarmes légalement requis, les gardes champêtres ou forestiers des particuliers ou des communes, sont des agents de la force publique; les préposés à la perception des contributions indirectes sont des citoyens chargés d'un service public : tous ont droit à la protection que leur donnent les articles ci-dessus (arrêts des 19 juin 1818, 9 septembre 1819, 6 avril 1820 et 14 décembre 1821).

Pour qu'il y ait lieu d'appliquer la dernière disposition de l'art. 231, il faut que le jury prononce, non-seulement que les violences ont été cause d'effusion de sang, de blessure ou de maladie, qu'elles ont été exercées sur un fonctionnaire ou sur un agent de la classe de ceux designés aux art. 228 et 230, pendant qu'il remplissait les devoirs de son ministère, ou à cette occasion, et que la mort s'en est suivie, mais encore que cette mort est survenue dans les quarante jours (arrêt du 6 avril 1820). — Si le jury ne déclarait pas que les coups portés ou les blessures faites avec effusion de sang à ce fonctionnaire ou cet agent l'ont été dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de ses fonctions, ce ne serait pas l'art. 231 qui serait applicable, mais l'art. 309 ou l'art. 311, selon la durée de la maladie ou de l'incapacité de travail personnel (arrêt du 2 avril 1829).

D'après cet art. 231, il n'est pas nécessaire, pour qu'il y ait lieu à la réclusion, qu'il soit résulté des actes de violence une incapacité de travail, une maladie pendant plus de vingt jours, comme dans l'art. 209 ; il suffit qu'il y ait eu effusion de sang, blessure ou maladie : mais des coups ne suffiraient pas pour entraîner cette peine; ce serait à l'art. 228 qu'il faudrait s'en référer. — S'il était nécessaire de démontrer que la loi a eu intention d'établir une différence entre les simples coups sans blessures, maladie ni effusion de sang, et les coups qui ont eu l'un ou l'autre de ces résultats, nous en trouverions la preuve dans l'art. 232, qui dit positivement que les coups sans effusion de sang, blessures ni maladie, ne seront punis de la réclusion que lorsqu'il y aura eu préméditation ou guet-apens.

L'art. 233, à la différence de l'art. 231, prononce la peine capitale, quelles que soient les suites des blessures ; mais il faut que celles-ci portent le caractère de meurtre, c'est-à-dire que leur auteur ait eu intention de tuer.

De l'action civile. — Outre les peines infligées par la loi, et graduées, ainsi que nous venons de le voir, dans l'intérêt de la vindicte publique, les coups et les blessures, même involontaires, quelquefois même les blessures excusables, donnent lieu à l'action civile, en réparation du dommage qui a dû en résulter; et non-seulement les individus tombés malades ou devenus infirmes par suite de coups ou de blessure, mais même les ayants droit d'un individu homicidé, peuvent, aux termes des art. 1382 et 1383 du Code civil, et 366 du Code d'instruction criminelle, réclamer devant les tribunaux une juste indemnité.

Code civ. Art. 1382. Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer.

Art. 1383. Chacun est responsable du dommage qu'il a causé, non-seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence.

Code d'instr. crim. Art. 366. Dans le cas d'absolution, comme dans celui d'acquittement ou de condamnation, la Cour statuera sur les dommages-intérêts prétendus par la partie civile ou par l'accusé, etc.

Il n'est pas nécessaire qu'un fait soit criminel, il suffit qu'il soit nuisible, pour exposer celui par la faute de qui il est arrivé à des réparations civiles (arr. du 17 nivôse an XIII et du 13 octobre 1826); mais il est nécessaire que ce fait soit arrivé par *sa faute* : si donc on ne pouvait absolument rien lui reprocher, ni mauvaise intention ni imprudence aucune, il ne saurait être passible de dommages-intérêts. C'est ainsi qu'il a été jugé

que, la défense étant de droit naturel, celui qui, en état de légitime défense et pour sauver sa vie, a tué son agresseur, ne peut être tenu à aucune réparation civile (Cass., 19 décembre 1817; Rennes, 25 avril 1826). Si la Cour d'assises de l'Aveyron a paru décider le contraire le 13 novembre 1835, c'est que les circonstances étaient toutes particulières.

Deux voies sont ouvertes à la partie lésée : elle peut porter son action en même temps et devant les mêmes juges que l'action publique; elle peut l'exercer séparément devant les tribunaux civils; mais, dans ce dernier cas, l'exercice en est suspendu tant qu'il n'a pas été prononcé définitivement sur l'action publique *intentée* avant ou pendant l'action civile (Cass., 18 novembre 1812), sauf quelques cas exceptionnels, notamment ceux où il s'agirait d'une question d'état (Inst. crim., 1). Le fait servant de base à l'action civile doit avoir causé un dommage personnel, il ne suffirait pas qu'on eût été blessé comme citoyen ou atteint dans ses affections, il faut avoir éprouvé un dommage dans son honneur, sa personne ou ses biens (Paris, 19 juillet 1832, 29 août 1834). Mais la difficulté d'apprécier le dommage ne saurait soustraire les juges à la nécessité de statuer sur l'action civile (Cass., 1er septembre 1832 et 14 juin 1833; ch. réun., affaire des pharmaciens de Paris contre les herboristes). — Pour exercer une de ces deux actions, il faut avoir l'exercice de ses droits. Le mineur doit donc être émancipé, la femme autorisée. — L'action civile ne peut être portée devant la juridiction criminelle qu'autant qu'elle est exercée accessoirement à l'action publique, et que cette juridiction est ainsi saisie de la répression du crime ou du délit (Cass., 16 janvier 1806, 10 juin 1826, 5 juillet 1833). La demande peut être formée tant contre l'auteur du délit que contre la personne qui en est civilement responsable, mais elle ne saurait être formée devant les tribunaux de répression exclusivement contre celle-ci; il faudrait mettre en cause l'auteur du délit, parce qu'ici l'action civile n'est que l'accessoire de l'action publique (Cass., 11 septembre 1818). — Au contraire, une demande en dommages-intérêts peut être dirigée par la partie civile contre un mineur traduit devant les tribunaux criminels, bien qu'il ne soit pas assisté de son tuteur (Grenoble, 4 mars 1835; Bourges, 18 août 1838).

Comment et à quel moment se constituer partie civile quand on a adopté la voie criminelle? — La marche que l'on peut suivre varie selon que le fait sur lequel on s'appuie constitue un crime ou un délit. Mais d'abord on peut, dans tous les cas, en rendant plainte, se constituer devant le juge d'instruction au commencement de l'affaire. Il faut le déclarer formellement, et il ne suffirait pas d'avoir déposé une somme pour les frais pour qu'on puisse en induire qu'il y a eu constitution de la partie civile (Paris, 24 mai 1836; Code d'inst. crim., art. 63 et 66). Mais il n'est pas nécessaire de se constituer ainsi dès l'origine de l'affaire, et l'on conserve ce droit jusqu'à la clôture des débats (art. 67).

Lorsque le fait coupable est justiciable seulement des tribunaux de simple police, ou de police correctionnelle, la partie lésée peut, soit procéder par citation directe (Inst. crim., art. 145-182), soit se joindre au ministère public lorsque le tribunal correctionnel a été saisi par une ordonnance de la chambre du conseil. Lorsqu'il s'agit d'un crime, la chambre des mises en accusation peut seule saisir la Cour d'assises, et la partie lésée ne peut que porter plainte et attendre le résultat de l'instruction. Si, en portant plainte, elle s'est constituée partie civile, et que la chambre du conseil décide qu'il n'y a lieu à suivre, elle peut former opposition à cette ordonnance (Inst. crim., art. 135; Cass., 25 octobre 1811; Metz, 10 mars 1832). Le jour de l'audience, soit en Cour d'assises, soit en police correctionnelle, la partie civile se présente pour soutenir ses prétentions; il n'est pas nécessaire qu'elle paraisse elle-même; elle peut se faire représenter par un avoué; elle a droit de faire entendre des témoins. Au grand criminel, elle doit, comme le ministère public, en notifier à l'avance les noms à l'accusé.

Si on n'a pas porté plainte, ou si, ni dans la plainte adressée à l'autorité, ni dans les actes subséquents, on n'a pris la qualité de partie civile, on peut se constituer, en intervenant sur les poursuites du ministère public. Il suffit de se présenter à l'audience, et d'y conclure verbalement à des dommages-intérêts, sans avoir besoin de rédiger un acte d'intervention (Cass., 31 mai 1816; Limoges, 16 novembre 1812). La partie lésée peut se porter partie civile avant ou pendant le débat, qu'elle ait ou non porté plainte, fait ou non une dénonciation, quoiqu'elle ait été entendue comme témoin devant le juge d'instruction (Cass., 27 décembre 1811), et quand même elle aurait déposé à l'audience sous la foi du serment (Cass., 24 novembre 1807, 17 novembre 1836, 7 janvier 1837, 13 février 1843, 28 janvier 1853). Il n'est plus temps de se constituer quand le président a déclaré les débats terminés (Cass., 25 mai 1837); mais la partie constituée avant la clôture des débats peut prendre des conclusions en dommages-intérêts même après la déclaration du jury (Cass., 2 mars 1833). La partie civile peut appeler du jugement de

simple police ou de police correctionnelle qui renvoie le prévenu de l'action dirigée contre lui, pourvu qu'elle ait figuré dans la cause en première instance ; mais cet appel ne peut être fait que dans son intérêt civil, le sort du prévenu ne saurait être aggravé que par un appel du ministère public. Le tribunal d'appel ne peut accorder aucune réparation à la partie civile, lorsque celle-ci n'a pas appelé du jugement de première instance qui ne lui en accordait pas, quand même elle interviendrait sur l'appel du ministère public, mais après les délais à elle accordés par la loi pour interjeter appel (Cass., 24 août 1832). Ne peut, en matière correctionnelle, se porter partie civile en appel, le plaignant qui ne l'a pas fait en première instance (Paris, 12 novembre 1834) ; mais on peut très bien y conclure à une augmentation de dommages-intérêts, pour le préjudice éprouvé depuis le jugement frappé d'appel qui en avait accordé (Paris, 19 août 1837). La partie civile peut se pourvoir en cassation quant à ses intérêts civils.

La partie civile, si elle succombe, est condamnée aux frais et contraignable par corps pour leur recouvrement; si elle triomphe, elle obtient des dommages-intérêts plus ou moins élevés et dont les juges sont appréciateurs. — Le médecin sera, dans un grand nombre de cas, consulté pour donner son avis sur la gravité du préjudice causé, sur les conséquences plus ou moins fâcheuses d'une blessure, sur l'incapacité plus ou moins complète de travail qui pourra en résulter, sur la question de savoir si tel ou tel désordre qui s'est manifesté postérieurement est le résultat du fait imputé au prévenu ou ne pourrait pas avoir une tout autre cause. Son autorité sera invoquée et par la partie civile et par l'accusé; les magistrats eux-mêmes recourront souvent à ses lumières.—Le tribunal saisi de l'action civile accessoire à l'action publique doit, à peine de nullité, statuer sur les deux actions par un seul et même jugement (Cass., 31 décembre 1835). La déclaration qu'il n'y a lieu à suivre contre un prévenu ou un accusé, n'expose pas nécessairement à des dommages-intérêts la partie civile qui peut avoir agi de bonne foi : il faut démontrer qu'il y a eu de sa part intention calomnieuse ou coupable légèreté (Cass., 25 mars 1821). Lorsque l'accusé croira devoir réclamer des dommages-intérêts contre le dénonciateur ou la partie civile, il devra le faire devant la Cour d'assises, même avant le jugement (Inst. crim., art. 8359 ; Cass., 18 janvier 1828). Si on est en matière correctionnelle, la partie renvoyée pourra, à son choix, assigner la partie civile devant le tribunal correctionnel ou devant les tribunaux civils (Bourges, 18 août 1838). Lorsqu'une partie civile succombe à son opposition à une ordonnance de la chambre du conseil qui déclare n'y avoir lieu à suivre contre un prévenu, elle doit être condamnée à des dommages-intérêts envers ce prévenu, encore qu'il n'en ait pas demandé (Inst. crim., art. 136; Cass., 6 novembre 1823).

Les tribunaux de simple police et de police correctionnelle ne peuvent condamner à des dommages-intérêts envers la partie civile le prévenu qu'ils acquittent (Cass., 3 novembre 1826, 12 mai 1827, 29 février 1828, 2 mai 1851). Mais nonobstant l'art. 390 du Code d'instruction criminelle, qui porte que toute personne acquittée légalement ne pourra être reprise ni accusée du même fait, des individus acquittés par suite d'une déclaration pure et simple de non-culpabilité, ou absous, peuvent encore être condamnés à des dommages-intérêts comme auteurs du fait matériel objet de l'accusation. Cette faculté est expressément réservée aux Cours d'assises par l'art. 358 du Code d'inst. crim. (Cass., 22 juillet 1813, 29 juin 1827, 25 novembre 1831, 5 mai 1832, 11 novembre 1846).— La Cour d'assises peut soit statuer immédiatement sur les réquisitions civiles après avoir statué sur le sort de l'accusé, soit renvoyer à un autre jour de la session ou même à une autre session le jugement des demandes en dommages-intérêts formées devant elle, de sorte qu'il y sera statué par d'autres magistrats que ceux qui ont prononcé sur l'action criminelle (Cass., 24 juin 1825, 25 mai 1849, 6 octobre 1853), il suffit pour que la Cour d'assises soit saisie que la demande ait été formée devant elle. Il n'est pas besoin d'ajouter que, lorsque la Cour d'assises statue sur les réparations civiles, soit aussitôt après le jugement de l'accusé, soit à un autre jour, elle statue seule, et que le jury n'a nullement à s'en occuper.

Non-seulement le Cour d'assises peut prononcer des dommages-intérêts en faveur de la partie civile quoique le jury ait rendu un verdict de non-culpabilité, mais la partie lésée, qu'elle ait ou non témoigné, peut très bien, si elle *ne s'est pas portée partie civile*, intenter après la condamnation ou l'acquittement une action au civil, car n'ayant pas demandé lors du procès criminel de dommages-intérêts, elle n'était pas partie au procès et réservait ses droits (Aix, 9 juillet 1829). Il en serait de même si elle s'était contentée de porter plainte ou de déposer devant les tribunaux correctionnels sans se porter partie civile.

L'influence de la chose jugée au criminel sur la demande en réparation de préjudice

portée devant le tribunal civil donne lieu souvent à des difficultés et à des appréciations délicates. On peut cependant poser les principes généraux qui serviront de règle. Si le jugement criminel porte que le fait est constant et que l'accusé est coupable, celui-ci n'est pas recevable à remettre ces décisions en question; l'existence du fait et de la culpabilité est jugée contre lui, et la partie lésée n'a plus au civil à prouver autre chose que l'étendue du préjudice (C. de cass., 5 mai 1818, 19 novembre 1828; Bruxelles, 26 octobre 1816, 27 février 1818, 13 mai 1820; Angers, 20 juillet 1828; Bourges, 2 juin 1831; Aix, 14 août 1837; Paris, 2 fevrier 1843; Limoges, 20 février 1846). Un arrêt de la Cour de cassation du 3 août 1853 paraît cependant avoir jugé qu'après la condamnation prononcée au criminel, le tribunal saisi de l'action en dommages-intérêts pouvait encore déclarer que la personne condamnée ne devait pas être responsable. — Si le jugement criminel a décidé formellement que le fait n'existe pas ou que l'accusé n'en est pas l'auteur, ce qui ne peut se présenter que dans les affaires correctionnelles, le jury se bornant à une réponse non motivée affirmative ou négative sur la culpabilité et non sur l'existence du fait lui-même, ce point ne peut plus être remis en question devant le tribunal civil, quoique la partie lésée n'ait pas figuré au procès criminel, le ministère public agissant au nom de la société et représentant tous les intéressés (C. de cass., 17 mars 1813, 7 mars 1855); c'est ainsi qu'il a été jugé que l'arrêt de la Cour d'assises qui acquitte un individu déclaré par le jury auteur d'un fait commis en état de démence a l'autorité de la chose jugée en ce sens que le juge civil doit accepter la sentence tout entière, et que comme la démence est exclusive de l'idée de faute, il ne peut prononcer de dommages-intérêts (Liége, 10 janvier 1835). — Si le jugement criminel se borne, comme cela arrive presque toujours, à déclarer que l'accusé n'est pas coupable, cette décision ne fait pas obstacle à ce qu'une action soit intentée devant le tribunal civil. La partie lésée aura alors à prouver par les voies civiles le fait et le préjudice (Cass., 19 février 1812, 22 juillet 1813, 19 mars 1817, 11 octobre 1817, 26 mars 1818, 3 mars 1824, 29 juin 1827, 11 février 1846; Toulouse, 20 novembre 1824; Bruxelles, 7 décembre 1836; Paris, 11 février 1845, 12 janvier 1852; Orléans, 4 décembre 1841, 23 juin 1843; Limoges, 20 février 1846; Grenoble, 17 novembre 1846; Agen, 20 janvier 1851; voir aussi un arrêt de la Cour de Paris, rendu le 24 mai 1855, sur les conclusions de M. l'avocat général de Vallée, *Gazette des Tribunaux*, 1er juin 1855). Le tribunal civil peut, sans violer l'autorité de la chose jugée, se baser pour prononcer les dommages-intérêts, sur l'instruction même qui a été suivie d'un acquittement (Cass., 2 juin et 27 mai 1840, 22 juin 1843; Agen, 20 janvier 1851; Bordeaux, 21 juillet 1851). En statuant, le tribunal civil doit examiner les faits au point de vue de leur existence matérielle ou de la responsabilité de leur auteur, mais non plus au point de vue de la culpabilité qui a été souverainement écartée. Ainsi, une Cour d'assises viole l'autorité de la chose jugée par la déclaration du jury, lorsqu'en prononçant des dommages-intérêts, elle imprime ou restitue le caractère de criminalité que cette déclaration avait fait disparaître; par exemple, l'accusé déclaré non coupable d'avoir porté volontairement des coups ayant occasionné une incapacité de travail de plus de vingt jours, ne peut pas être condamné à des dommages-intérêts sous le motif qu'il serait *constant* que la victime avait été *volontairement* frappée par l'accusé (Cass., 24 juillet 1844, 6 mai 1842); mais il aurait pu être valablement condamné, si, sans contredire ainsi le verdict du jury, la Cour l'avait jugé responsable de ces coups ou de ces blessures; car le jury n'ayant statué que sur la criminalité, la Cour pouvait très bien apprécier encore les conséquences du fait.

Un arrêt de la chambre des mises en accusation qui décide qu'il n'y a lieu à suivre à raison d'un fait, n'empêche pas que l'action civile soit intentée à raison du même fait (Cass., 10 avril 1822; Bordeaux, 22 août 1837).

A la différence de l'action publique, qui s'éteint par la mort du prévenu, l'action civile peut être exercée contre ses représentants (Inst. crim., art. 2; Cass., 30 avril 1821). Si le prévenu décède après la constitution de la partie civile, mais avant le jugement du tribunal de répression, nous pensons, avec Mangin, que ce tribunal devient incompétent (Cass., 23 mars 1839) et que le tribunal civil est seul compétent. Il en serait autrement si, le jugement ayant été rendu avant le décès du prévenu, il s'agissait de statuer sur l'appel, le tribunal de répression serait alors valablement saisi, mais ne pourrait statuer que sur les intérêts civils. Nul doute que les héritiers de la partie lésée, de celui qui a été tué par exemple, ne puissent se porter partie civile, soit à l'audience criminelle, soit plus tard devant le tribunal civil (Cass., 11 février 1846). — C'est une question qui a occupé les auteurs et la jurisprudence que celle de savoir si l'on peut former une demande en dommages-intérêts contre l'auteur du fait dommageable, lorsqu'à raison de son défaut

d'intelligence, résultant, soit de sa jeunesse, soit de l'insanité de son esprit, il n'a pas eu la conscience du fait qu'il commettait. Cette question sera examinée lorsque nous traiterons de la *Jurisprudence relative aux affections mentales.*

L'action civile s'éteint par le désistement et la prescription. Il peut être quelquefois intéressant de se désister de son action civile, soit parce qu'on a obtenu une satisfaction suffisante, soit pour éviter, autant que possible, si on craint de succomber, une condamnation aux dépens et à des dommages-intérêts. C'est une question controversée que celle de savoir si le désistement est, en matière criminelle comme en matière civile, un simple abandon de l'instance ou une renonciation au droit : cette dernière opinion est généralement admise. La Cour de Bruxelles a cependant jugé qu'on peut se désister de l'action intentée au criminel, en faisant toute réserve de diriger son action au civil (28 décembre 1822). Si la partie civile se départ dans les vingt-quatre heures, elle n'est pas tenue des frais faits depuis son désistement; mais ce désistement n'est valable dans aucun cas lorsqu'il est donné après le jugement, quoiqu'il ne se soit pas écoulé vingt-quatre heures depuis qu'elle s'est constituée. Après l'expiration des vingt-quatre heures il peut encore y avoir désistement; seulement, en cas d'acquittement du prévenu, la personne qui s'était constituée partie civile sera tenue des frais postérieurs (Inst. crim., art. 66). Dans tous les cas, le désistement de la partie civile n'arrête pas l'action du ministère public.

A quelle époque y a-t-il prescription? — Il y a deux choses qu'il est fort important de distinguer : 1° la prescription à l'effet de se libérer des condamnations une fois qu'elles sont prononcées; 2° et, ce qui est bien différent, la prescription contre les actions à l'effet d'éviter les condamnations à intervenir. La loi criminelle fait elle-même cette distinction : aux termes des art. 635, 636 et 639 (Inst. crim.), les *peines* prononcées en matière criminelle se prescrivent par vingt ans, en matière correctionnelle par cinq ans, en matière de simple police par deux ans, à compter du jour où le jugement ou l'arrêt est devenu définitif; mais c'est la *peine* seulement qui est prescrite, et aux termes de l'art. 642 les condamnations civiles prononcées en matière criminelle, correctionnelle et de police, et devenues irrévocables, se prescrivent seulement d'après les règles établies par le Code civil, c'est-à-dire par trente ans (Code civ., art. 2262; Caen, 8 janvier 1827; Paris, 18 juin 1811; Nîmes, 27 mars 1833); mais il faut que ce jugement ait été contradictoire, ou, s'il est par défaut, qu'il ait été légalement exécuté, sinon il serait considéré comme non avenu et n'empêcherait pas d'appliquer la prescription des art. 637, 638 et 640 (Paris, 1er février 1833; Dijon, 31 août 1827; Grenoble, 11 et 23 juillet 1830), relatifs non plus à la prescription de la peine, mais à la prescription des poursuites elles-mêmes. Suivant ces articles, l'action publique et l'action civile se prescrivent, quand il s'agit d'un crime, par dix années, à compter du jour du crime ou du dernier acte d'instruction; quand il s'agit d'un délit, par trois ans; quand il s'agit d'une contravention, par une année. Une très grave question s'agite sur ces articles : la prescription pour la partie civile qui demande non plus l'exécution d'une condamnation prononcée à son profit, mais qui poursuit cette condamnation même, est-elle la même que pour le ministère public qui poursuit la répression du crime ou du délit? Soit un cas de meurtre ou d'assassinat donnant matière à deux actions séparées : l'action pénale et l'action civile de la partie lésée, si dix années s'écoulent sans poursuites, le coupable est évidemment à l'abri de toute espèce d'action publique; sera-t-il également protégé contre la demande en réparation pécuniaire? Non, dit-on, le principe de l'art. 2262 du Code civil, c'est que les créances, les actions personnelles ne se prescrivent que par trente ans; comment la personne blessée, le fils de celui qui a été assassiné, auraient-ils pour exercer leur action en réparation seulement dix ans? pourquoi cette étrange faveur accordée au débiteur? Dans les cas ordinaires, la loi indique bien des manières d'interrompre la prescription contre son débiteur que l'on connaît; ici il peut être inconnu, et la loi n'indique pas de mode d'interruption. Sans doute l'art. 637 met sur la même ligne l'action publique et l'action civile, mais qu'en résulte-t-il? Seulement que l'action civile ne peut plus être portée devant les tribunaux correctionnels, mais pendant trente années on pourra la porter devant le tribunal civil; on agira alors, non plus en présentant le côté criminel du fait, mais en argumentant de son côté préjudiciable; et on invoque des décisions qui paraissent appuyer ce système (Cass. 7 juillet, 26 mars 1829; Paris, 25 mars 1825; Angers, 27 mai 1829). Mais à ces objections, pleines de force et de justesse, il faut le reconnaître, on répond avec non moins de raison : Les termes de la loi sont formels : quand il s'agit de prescrire la condamnation prononcée, la loi distingue avec soin entre la prescription de la peine et celle des condamnations civiles; quand il s'agit au contraire de prescrire les poursuites elles-mêmes, la loi met sur la même ligne l'action publique et l'action civile, et déclare que l'une et l'autre sont

éteintes; ce n'est pas là une inadvertance ; la question était connue dans l'ancien droit; la loi vient déclarer qu'au bout de dix années aucune réparation n'est possible; elle a jugé qu'après ce laps de temps le crime ne pouvait plus être prouvé, qu'il fallait éteindre un procès désormais inutile, et cette pensée s'applique aussi bien à l'une qu'à l'autre des deux actions. La loi n'a pas voulu dire qu'au bout de dix ans on ne pourrait plus intenter l'action civile devant le tribunal criminel : cela était évident, puisque l'action civile ne peut venir devant ces tribunaux qu'accessoirement à l'action publique. Elle a dit, et elle a voulu dire, qu'au bout de dix ans l'action civile était éteinte, qu'elle n'existait plus. Cette opinion, vivement soutenue par Boitard (*Leç. sur le Code pénal*), est assurément plus conforme au texte de la loi, et nous paraît devoir être suivie. Elle est en général adoptée par la jurisprudence (Cass., 21 novembre 1854; Bordeaux, 15 avril 1829). Mais si l'action intentée au civil n'est en aucune façon basée sur un crime ou un délit, si, sans alléguer un fait coupable, on ne demande que la réparation d'un fait dommageable qui puisse avoir été commis sans que pour cela son auteur soit coupable d'un crime ou d'un délit, la prescription de trois ou dix ans ne sera pas applicable (C. de Paris, 24 mars 1855). (*Voy.* aussi page 52 ce que nous avons dit de l'action civile dans le cas de *faute grave* commise par un homme de l'art.)

DU SUICIDE.

Le nombre des suicides, comme celui de tous les crimes contre les personnes, va toujours croissant, surtout dans les grandes villes.

De 1826 à 1830 il était	en moyenne de	1739
1831 à 1835	—	2263
1836 à 1840	—	2574
1841 à 1845	—	2951
1846 à 1850	—	3446

De 1836 à 1850 le nombre des suicidés se répartit ainsi au point de vue de l'âge :

	Hommes.	Femmes.
Moins de 16 ans	238	78
16 à 21	1223	719
21 à 30	5045	1816
30 à 40	5993	1689
40 à 50	7117	2064
50 à 60	5845	1930
60 à 70	4418	1478
70 à 80	2080	740
80 et au delà	448	173
Age inconnu	1213	547
Totaux	33620	11234
En tout	44854	

Si l'on considère en quels mois de l'année les suicides sont le plus fréquents, on voit que l'influence de la chaleur fait plus de victimes que les rigueurs et les privations de l'hiver. En effet, les 44,854 suicides de 1836 à 1850 se répartissent ainsi :

Semestre d'hiver.			*Semestre d'été.*		
Octobre	3315		Avril	4188	
Novembre	2850	8963	Mai	4708	13789
Décembre	2798		Juin	4893	
Janvier	3097		Juillet	4709	
Février	3001	9924	Août	4040	12178
Mars	3826		Septembre	3429	
		18,887			25,967
		44,854			

Ainsi sur 1000 suicidés on en compte :

221	pendant le trimestre	d'hiver.
307	—	de printemps.
272	—	d'été.
200	—	d'automne.

Considérés au point de vue des moyens employés pour se donner la mort, les suicidés de la période qui nous occupe donnent les résultats suivants :

Submersion	14808
Strangulation et suspension	14786
Armes à feu	7058
Asphyxie par le charbon	3249
Instruments tranchants ou aigus	1820
Poison	1002
Chute d'un lieu élevé	1869
Moyens divers	262
	44,854

Pendant la période quinquennale de 1850 à 1854 nous arrivons au résultat suivant :

Années.	Hommes.	Femmes.	Chiffres totaux.
1850	2723	873	3596
1851	2737	861	3598
1852	2780	894	3674
1853	2536	879	3415
1854	2707	993	3700
	13,483	4,500	17,98

Ces 17,983 suicidés se répartissent de la manière suivante, au point de vue de l'âge :

	Hommes.	Femmes.	Totaux.
Moins de 16 ans	103	48	151
16 à 21	407	282	689
21 à 30	1877	730	2607
30 à 40	2268	705	2973
40 à 50	2739	804	3543
50 à 60	2880	806	3686
60 à 70	1742	617	2359
70 à 80	912	313	1225
80 et au delà	167	85	252
Age inconnu	388	110	498
Totaux	13,483	4,500	17,983

Au point de vue de l'influence de la saison, les suicidés pendant la même période quinquennale se divisent ainsi :

Semestre d'hiver.

	Hommes.	Femmes.	Total.	
Octobre	1006	379	1385	3588
Novembre	815	279	1094	
Décembre	803	306	1109	
Janvier	987	315	1302	3992
Février	890	298	1188	
Mars	1147	355	1502	
				7,580

Semestre d'été.

	Homm.	Femmes.	Total.	
Avril	1352	422	1774	5526
Mai	1361	432	1793	
Juin	1466	493	1959	
Juillet	1452	487	1939	4877
Août	1184	394	1578	
Septembre	1020	340	1360	
				10,403

17,983

Les moyens de suicide employés par ces 17,983 individus se répartissent ainsi :

	Hommes.	Femmes.	Total.
Submersion.	3656	2030	5686
Strangulation et suspension. . . .	5296	1220	6516
Armes à feu	2332	31	2363
Asphyxie par le charbon.	878	663	1541
Instruments tranchants ou aigus.	586	139	725
Chute d'un lieu élevé.	427	268	695
Poison.	198	115	313
Moyens divers.	110	34	144
	13,483	4,500	17,983

Il est à remarquer qu'en France, comme dans les pays étrangers, la submersion et la strangulation ou pendaison sont les modes de suicide les plus communs; puis viennent les armes à feu (pour les hommes), l'asphyxie par le charbon, très commune dans le département de la Seine (1), la mort par instruments tranchants ou pénétrants (couteaux-poignards, etc.), la précipitation d'un lieu élevé, et en dernier lieu l'empoisonnement.

I. *Le suicide est-il un crime punissable par nos lois?*

Demander si l'on peut prononcer des peines contre le suicide, c'est demander si l'on peut venger sur le cadavre d'un suicidé la nature et la religion outragées, si l'on peut parvenir à arrêter les suicides par la crainte de l'ignominie. Beccaria réprouve les peines contre le suicide, parce qu'en n'atteignant qu'un cadavre on ne fait aujourd'hui aucune impression sur les vivants; et quant à la crainte de l'infamie, arrêterait-elle celui que l'horreur de la mort, les devoirs et les liens de famille et l'anathème prononcé par la religion ne peuvent retenir? Jadis, en France, le cadavre des suicidés était traîné sur une claie; et aujourd'hui encore, en Angleterre, il serait enterré ignominieusement entre trois chemins, si l'on n'avait reconnu la nécessité d'éluder l'exécution de la loi en déclarant toujours que l'individu qui s'est suicidé était atteint d'aliénation mentale. Il est certain, en effet, que cette disposition au meurtre de soi-même est souvent l'effet du délire des passions, et ne peut se concilier avec la plénitude de la santé et l'intégrité de la raison. Il est certain aussi que cette disposition est souvent héréditaire, et que, dans ce cas, elle se manifeste ordinairement à peu près à la même époque de la vie chez les divers individus de la même famille. Quelquefois on l'a vue régner dans certains pays, à Rouen, par exemple, en 1806; au village de Saint-Pierre-Monjeau dans le Valais, en 1813; et il y a quelques années dans les environs d'Étampes; et s'il est également vrai que les suicides si communs de nos jours ne soient qu'un symptôme et une conséquence de ce scepticisme universel,

(1) Plus des deux tiers des individus asphyxiés appartiennent au département de la Seine, 1043 sur 1541. En général, ce mode de suicide, fort rare dans les campagnes, est très fréquent dans les grandes villes.

Sur 4595 cas de suicide recueillis par M. Brierre de Boismont, on compte :

1426	asphyxies par le charbon.	207	suicides par armes blanches.
989	submersions.	158	— par empoisonnement.
796	pendaisons ou strangulations.	16	— par écrasement.
578	suicides par armes à feu.	1	— par abstinence.
424	— par précipitation.		

de ce relâchement de tous les liens sociaux, de cette fermentation auxquels contribue si puissamment depuis quelques années le dévergondage de notre littérature, à quoi bon infliger aux suicides des peines que, dans la disposition actuelle des esprits, on se ferait gloire de braver?

II. Quid *à l'égard des complices d'un suicide?*

Il ne peut y avoir participation *criminelle* à un fait qui lui-même n'est qualifié ni crime ni délit : ainsi, l'agent qui provoque un individu au suicide, qui lui en procure les moyens, n'est pas plus punissable que ne l'est celui qui a tenté de se donner la mort. Il commet un acte immoral, qu'on ne saurait trop flétrir, mais aucune peine ne peut lui être infligée. Aussi n'est-ce pas la simple assistance, mais la *coopération active* à l'acte même du suicide que la Cour de cassation a considérée comme un assassinat. Les lois qui protégent la vie des individus sont d'ordre public; aucune volonté particulière ne saurait rendre licite le fait que la loi n'a pas expressément rangé parmi les cas excusables; tout individu qui, pour obéir à la demande ou à l'ordre d'un insensé, lui prête son bras, consomme un homicide; ce n'est plus un complice de suicide, c'est un meurtrier ou un assassin (arrêts des 27 avril 1815 et 16 novembre 1827) (1), et peu importe que le meurtrier ait ensuite tenté de se donner la mort à lui-même.

A la vérité, le 30 novembre 1834, une ordonnance de non-lieu contraire à cette jurisprudence avait été rendue par la Cour d'appel de Paris; et le 25 juillet 1835 Me Hardy sut habilement en tirer parti pour obtenir du jury l'acquittement du sieur B... dans une affaire accompagnée d'horribles circonstances (2) : mais cette ordonnance avait été déférée par le garde des sceaux à la Cour suprême, et le 23 juin 1838 intervint sur le réquisitoire du procureur général Dupin, un arrêt qui maintint la jurisprudence de la Cour.

La Cour de Paris a jugé en ce sens : Touzard et son camarade R... avaient décidé de se donner la mort, et avaient chargé à cette intention un pistolet à deux

---

(1) Girard et la fille Suppé avaient décidé de mourir ensemble. Girard asphyxie sa maîtresse en lui comprimant le larynx avec ses deux pouces, et se tire ensuite un coup de pistolet. Il se défigure, mais ne se tue pas. Girard est condamné, le 25 décembre 1836, devant la Cour d'assises de la Charente-Inférieure, à cinq ans de réclusion, le jury ayant admis des circonstances atténuantes et résolu négativement la question de préméditation.

(2) B..., chirurgien de la marine, et la dame Pr... avaient résolu de mourir ensemble. B... était convenu avec sa maîtresse qu'avant de se donner la mort il lui ouvrirait les veines des pieds, et qu'il profiterait de l'évanouissement que devait provoquer la perte du sang pour lui ouvrir aussi une artère; qu'au besoin ils s'empoisonneraient en outre tous deux avec de l'acétate de morphine qu'il s'était procuré, et qu'il lui plongerait et se plongerait à lui-même dans le cœur un long bistouri à lame fixe... Le 25 mars 1835, ils exécutent leur funeste projet. A onze heures du soir, B... lui ouvre les veines. Ce premier moyen trompe leur attente : ils prennent tous deux une forte dose d'acétate de morphine, et B... ouvre à sa maîtresse une artère du bras gauche. Le poison est rejeté par les vomissements, et la mort semble devoir encore tarder... Le jour approchait : la dame Pr... demande à son amant de mettre fin à son agonie, en faisant usage du bistouri. B... le lui plonge deux fois dans le cœur, et achève ainsi, à six heures du matin, l'attentat commencé à onze heures du soir. Puis il se frappe lui-même de plusieurs coups de bistouri dans la région du cœur sans pouvoir atteindre cet organe. Bientôt après il est trouvé mourant. Les chirurgiens appelés constatent les horribles blessures qu'il s'était faites avec l'intention évidente de se donner la mort; et, rappelé à la vie, il introduit encore ses doigts dans ses plaies. — Le 25 juillet, traduit devant les assises comme coupable : 1° d'avoir volontairement et avec préméditation commis un homicide sur la personne de la dame Pr...; 2° d'avoir commis un attentat à la vie de ladite dame en lui administrant des substances de nature à lui donner la mort, B... fut complétement absous par le jury !!!

coups. Touzard avait fait feu sur R.... et la balle avait blessé ce dernier à la joue; il avait ensuite dirigé sur lui-même le second coup, qui n'était point parti. Le peu de gravité de la blessure, qui n'avait entraîné qu'une incapacité de travail de moins de vingt jours, avait fait renvoyer Touzard en police correctionnelle, et il avait été condamné à six mois de prison. Il crut devoir interjeter appel, mais sur son appel, « la Cour considérant qu'il résulte de l'instruction et des débats que Touzard a volontairement tiré un coup de pistolet sur R... et l'a atteint d'une balle à la tête; que, s'il n'en est résulté qu'une blessure peu grave, il est néanmoins établi qu'il avait l'intention de lui donner la mort; que cette intention résulte du concert formé à l'avance; que le consentement de R... ne peut changer la qualification du fait, ni constituer une excuse légale, ni une circonstance exclusive de culpabilité; que les lois qui protégent la vie des citoyens sont d'ordre public, et qu'il ne peut y être dérogé par un consentement qui est une violation de tout principe moral et religieux; considérant dès lors que les faits ci-dessus ne constituent pas une simple blessure, mais une tentative d'homicide volontaire, déclare le tribunal incompétent (5 juin 1851). » — L'affaire fut renvoyée devant les assises, et là Touzard, défendu par Me Ernest Chaudé, obtint du jury un verdict de non-culpabilité, fondé sur des circonstances de fait et en dehors de toute question de droit (11 octobre 1851).

Contrairement à cette jurisprudence de la Cour suprême ne pourrait-on pas soutenir, avec les auteurs de la *Théorie du Code pénal*, que, dans le cas même de coopération au fait du suicide, le complice qui a prêté son bras, qui a tenu l'arme homicide, n'a été qu'un *instrument*, qu'une machine que le suicidé avait préparée lui-même et qu'il a lui-même mise en jeu? Il y a bien là un fait matériel, un homicide; il y a même volonté de tuer : mais cette volonté n'est pas empreinte du caractère qui constitue le meurtre? Dans ce fait, commis non-seulement sans *volonté de nuire*, mais même pour obéir à un ordre, pour céder à un désir insensé, *sans violence*, *sans intention criminelle*, ne manque-t-il pas un des éléments essentiels du meurtre? Comment placer sur la même ligne l'être dégradé qui dans des vues d'un sordide intérêt se rend froidement coupable d'un assassinat, avec l'homme (et souvent avec l'ami) qui, dans son égarement, n'a pas eu le courage de repousser la voix qui invoquait la mort : c'est ici que la haute attribution confiée au jury est salutaire, que l'appréciation morale de l'intention qui a dirigé le bras homicide devient indispensable. Il est bon que celui qui a donné la mort à un autre, même sur sa demande, vienne répondre de sa conduite; mais que le jury interroge alors sa conscience, qu'il médite sur le sens énergique et complexe du mot *coupable*, qu'il en comprenne bien la portée. Lors de l'arrêt du 16 novembre 1827, ci-dessus cité, le jury, interrogé sur la question d'homicide, avait répondu : *oui*, *il est coupable;* et il avait ajouté ces mots : *mais sur la demande de l'homicidé;* la Cour décida que cette addition était sans valeur puisqu'elle ne résultait pas de la question soumise au jury; et l'accusé fut condamné à *mort*. Ce résultat est rigoureusement exact, mais cependant n'est-il pas certain que dans l'esprit des jurés l'adjonction de ces mots avait une certaine valeur et qu'ils ne se sont pas rendu un compte exact du mot *coupable*.

III. *La mort est-elle le résultat d'un homicide ou d'un suicide?*

A moins qu'un individu n'ait été frappé de mort pendant son sommeil ou bien assailli et tué tout à fait à l'improviste et qu'il n'ait péri sur le coup, il aura op-

posé avant de succomber une résistance plus ou moins longue, plus ou moins énergique. Ses vêtements déchirés, des meurtrissures sur diverses parties du corps, indiqueront qu'il y a eu une lutte, et par conséquent élèveront des présomptions d'homicide. Mais ces présomptions acquerront un bien plus grand degré de certitude si les mains de la victime présentent des blessures qui attestent les efforts qu'elle a faits pour saisir ou détourner un instrument vulnérant, ou bien encore si la blessure mortelle a son siége sur la partie postérieure du corps.

« Les cadavres des individus suicidés ont encore, dit Fodéré, les muscles du visage contractés, le sourcil froncé, l'œil hagard; leur attitude exprime encore le désespoir. Chez l'individu assassiné, au contraire, les muscles sont dans un relâchement complet et la physionomie porte l'empreinte de l'épouvante. »

Sans doute il en est souvent ainsi : néanmoins il ne faut pas attacher à ces signes une haute importance; car on voit souvent le suicide être préparé et accompli au milieu de circonstances qui indiquent le plus grand calme, la plus grande présence d'esprit; et l'on a mille exemples de suicidés dont la physionomie était parfaitement naturelle.

Nous croyons devoir renvoyer aux chapitres où nous traiterons de l'asphyxie par le charbon, de la submersion, de la suspension, de l'empoisonnement, les observations auxquelles peuvent donner lieu ces genres de mort, considérés comme modes de suicides. Mais les suicides si variés par armes blanches, par armes à feu, par précipitation, exigent que nous entrions ici dans quelques détails.

1. Lorsque c'est un instrument *tranchant* qui a servi au suicide, c'est ordinairement sur la gorge que les coups ont été portés, et presque toujours alors l'instrument a été dirigé de gauche à droite, et un peu de haut en bas; presque toujours aussi la main a hésité ou tremblé; rarement la section est nette, le plus souvent ses bords présentent des dentelures dont l'extrémité libre indique dans quel sens agissait l'instrument. Dans le cas d'assassinat, au contraire, les blessures sont ordinairement faites de droite à gauche et un peu de bas en haut, si l'assassin faisait face à sa victime. Mais il est possible qu'il l'ait saisie par derrière, et alors les coups pourraient avoir la même direction que dans le cas de suicide. Les positions respectives du meurtrier et de la victime peuvent tellement varier que, la plupart du temps après avoir décrit exactement les lésions observées, l'expert doit n'émettre sur la probabilité du suicide qu'une opinion circonspecte. Il doit surtout, avant de se prononcer, s'informer si l'individu n'était pas gaucher; car évidemment, les blessures devraient avoir dans ce cas une direction tout opposée à celle que nous avons indiquée plus haut.

Si l'arme employée pour se donner la mort est un instrument *acéré*, tel qu'une épée, un poignard, elle est ordinairement plongée dans la poitrine ou dans l'abdomen, et presque toujours la blessure a une direction oblique de droite à gauche, au lieu que le poignard de l'assassin qui attaque de front sa victime pénètre ordinairement de gauche à droite. — Un couteau peut agir soit comme instrument acéré, soit comme instrument tranchant.

Sur 114 cas de suicide par instruments tranchants ou acérés, 71 fois l'arme avait fait de larges plaies au cou, 23 fois elle avait pénétré dans le cœur, 7 fois il y avait ouverture des artères et des veines du bras, 6 fois les poumons avaient été traversés, 3 fois l'arme avait été plongée dans l'épigastre, 3 fois dans l'abdomen, 1 fois il y avait eu ouverture des veines du pied. — Il résulte de vingt-huit procès-verbaux de suicides par section de la gorge, que l'instrument avait tranché les

muscles, les artères, les veines, le pharynx, la trachée-artère, et ne s'était arrêté qu'à la colonne vertébrale. Chez un individu qui présentait une plaie de dix-huit centimètres, tous les muscles, toutes les veines étaient tranchées, les carotides à nu étaient intactes. Souvent c'est avec un rasoir que l'individu s'est donné la mort, d'autres fois c'est avec un canif, avec des ciseaux, *avec une scie* que le cou semble avoir été déchiqueté. On cite entre mille exemples un jeune officier qui se coupa la gorge avec des ciseaux très petits : tous les muscles de la partie antérieure du cou, la trachée-artère, la tunique externe de l'œsophage, la veine jugulaire gauche, l'artère carotide droite et tous les nerfs qui l'avoisinent étaient coupés; l'étendue et la profondeur de la plaie comparées à la petitesse de l'instrument vulnérant, attestaient combien de coups il avait dû se donner, combien son agonie devait avoir été longue et cruelle. Deux hommes, après s'être coupé le cou devant la glace de leur cheminée, firent un assez long trajet, en s'accrochant aux meubles, pour regagner leur lit, s'y étendre et mourir. Un autre, après s'être fait deux incisions au cou, deux à la partie interne de chaque bras, s'ouvrit la saphène, et périt par l'hémorrhagie à laquelle donna lieu cette dernière blessure. D'autres, après s'être coupé le cou, s'étaient fait au ventre des ouvertures par lesquelles s'échappaient des portions des intestins divisés. L'un d'eux s'était coupé le cou et la racine de la verge, s'était percé le cœur et l'abdomen, et s'était ouvert les vaisseaux du bras.

Les blessures les plus fréquentes, les plus étendues, les plus multipliées, peuvent donc être le résultat d'un suicide comme d'un homicide.

Quelquefois aussi, dans le but d'abréger ses souffrances, l'individu qui se suicide a recours à plusieurs genres de mort. Nous citerons pour exemple un individu qui se pendit après s'être coupé la gorge avec un rasoir : la profondeur de la plaie, l'abondance de l'hémorrhagie, les désordres et les mares de sang trouvés dans une pièce voisine de celle où il était pendu pouvaient faire croire à un homicide; il semblait impossible que la section du cou n'eût point suffi pour donner la mort, qu'elle eût laissé au mourant la force et le sang-froid nécessaires pour chercher un autre supplice : cependant on eut des preuves certaines qu'il s'était suicidé.

II. Sur 368 suicides par *armes à feu*, il y en avait 297 dans lesquels le coup avait été tiré à la tête (23 au front, 234 dans la bouche, 26 aux tempes, 13 sous le menton, 1 dans l'oreille). Dans 45, le coup avait été tiré au cœur; dans 23 aux poumons : 3 fois le coup avait porté dans l'abdomen; mais c'était sans doute encore à la poitrine qu'il était destiné. Un individu qui s'était tiré un coup de pistolet au front, s'en était tiré un autre à la partie supérieure du sternum, et s'était ensuite précipité d'un huitième étage; un autre, chez qui la balle avait fracturé le temporal droit et blessé l'œil gauche, avait encore eu la force d'ouvrir une croisée, de monter sur le bord et de se précipiter dans la rue. — Lorsque le coup est dirigé dans la bouche, il arrive souvent, selon la nature de l'arme et la force de la charge, qu'une partie du crâne ou le crâne tout entier est enlevé et que la cervelle dispersée est lancée à une grande distance, quelquefois même la tête entière est détruite, il y a décapitation; d'autres fois, au contraire, la balle se perd, pour ainsi dire, dans le crâne ou dans le pharynx, et les lésions sont peu apparentes. Un individu s'étant tiré un coup de pistolet dans la bouche, la balle s'était logée dans le crâne; et les mâchoires s'étant rapprochées après le coup dans leur position naturelle, rien au dehors n'indiquait à quel genre de mort l'individu avait succombé; il fallut se livrer à un examen attentif pour découvrir la

blessure (Devergie). Dans d'autres cas, le bout d'un pistolet ayant été placé dans la bouche et les lèvres appliquées contre le canon, le suicide s'est accompli sans que la détonation même ait été entendue. Quelquefois la bouche est intacte extérieurement, mais la langue, la luette, les piliers, et toutes les parois du pharynx sont déchirées; tantôt la voûte palatine est percée comme par un emporte-pièce, tantôt elle est brisée en éclats, et il y a en même temps des fractures des os maxillaires supérieurs et de la partie antérieure de la voûte du crâne; et si le pistolet est dirigé trop en avant, il en résulte d'horribles blessures de la face qui peuvent n'être pas mortelles.

Dans les coups de feu dirigés à la poitrine et le plus ordinairement au cœur, la balle sort le plus souvent au-dessous de l'omoplate gauche, mais souvent aussi les côtes la font dévier en un sens ou en l'autre. Presque toujours la mort est instantanée : dans un seul cas (sur 45) l'individu a vécu plusieurs heures quoiqu'il y eût lésion du ventricule gauche. — Presque toujours le bout de l'arme est appliqué contre la poitrine nue; les ouvertures d'entrée sont rondes, à bords secs, noirs et charbonnés; quelquefois la peau présente une plaque de couleur brune, comme grillée. D'autres fois la plaie est arrondie, mais ses bords sont inégaux, contus, mâchés, et la peau est jaunâtre dans une étendue de plusieurs pouces. La forme et les dimensions des ouvertures d'entrée et de sortie varient, ainsi que nous le dirons en traitant des plaies d'armes à feu.

Souvent, dans les suicides par armes à feu, la charge trop forte fait éclater l'arme, et l'on observe, outre la blessure mortelle, des mutilations de la main. Un individu avait tous les doigts fracturés ; chez un autre le poignet était désarticulé et il y avait luxation des os de la première rangée sur ceux de la seconde. — Souvent aussi la bourre met le feu au col ou à la cravate, si le coup est dirigé dans la bouche, ou bien à la chemise, au gilet, s'il est tiré au cœur; et plusieurs fois le feu s'est communiqué aux meubles voisins, il y a eu incendie de l'appartement.

Selon l'observation judicieuse de M. Brierre de Boismont, lorsqu'il y a doute sur le suicide, la médecine légale peut tirer d'utiles renseignements de la brûlure des vêtements et des parties sous-jacentes et des altérations de la peau, car les assassins tirent presque toujours à distance. La direction du coup, le lieu d'élection, et surtout la mutilation de la main, sont aussi des indices importants comme présomptions de suicide. Il y a également présomption de suicide lorsque la main tient encore serrée avec force l'arme meurtrière; mais si elle ne la tenait que faiblement, il n'en faudrait pas conclure que celle-ci n'a été placée dans la main qu'après un meurtre sur lequel on veut donner le change ; car le plus souvent après s'être donné le coup fatal le suicidé lâche ou retient à peine l'arme dont il s'est servi; quelquefois il la rejette loin de lui, ou bien lui-même va tomber loin du lieu où il s'est frappé et de l'instrument de sa destruction.

III. Le suicide par *précipitation d'un lieu élevé* forme un peu plus d'un dixième des cas recueillis par M. Brierre de Boismont. Dans le nombre des 424 individus morts par précipitation, 136 avaient la tête brisée sans autre fracture du tronc ni des membres; 79 avaient en outre des fractures des membres, de la colonne vertébrale, du bassin, du sternum ou des côtes; 67 avaient des fractures des membres avec ou sans complications; 37 des fractures de la colonne vertébrale, et dans quarante cas l'autopsie ne révéla aucune lésion qui permît d'expliquer la mort autrement que par la commotion imprimée au cerveau ou à l'ensemble de

l'axe cérébro-spinal. Chez quelques-uns la commotion avait entraîné aussi de graves désordres dans les organes internes, particulièrement des déchirures du foie, des épanchements dans le poumon.

Il est quelquefois assez difficile de distinguer après la mort par précipitation d'un lieu élevé, s'il y a eu suicide, homicide ou simple accident. Si le cadavre présentait des fractures et un délabrement plus ou moins grand, sans ecchymoses bien caractérisées, on pourrait affimer que l'individu n'a péri ni par un suicide ni par une chute accidentelle, mais bien par un assassinat consommé avant sa chute, puisque cette absence d'ecchymoses prouverait que le corps était déjà privé de la vie lorsqu'on l'a précipité. Cependant si l'individu avait été précipité immédiatement après avoir reçu le coup mortel, on pourrait rencontrer de véritables ecchymoses comme s'il avait été précipité vivant (*Voy.* plus loin, *de l'Examen des cadavres*). — Lorsqu'il y a possibilité que l'individu dont on examine le cadavre se soit précipité accidentellement, il faut rechercher s'il n'était point ivre, ou s'il n'a point été subitement frappé d'apoplexie. L'examen des voies digestives dans le premier cas, et dans le second cas l'examen du cerveau, et les renseignements que l'on peut se procurer sur l'état habituel de la santé de l'individu et sur son genre de vie, conduiront quelquefois à la connaissance de la vérité.

Avant de prononcer qu'un individu s'est suicidé, le médecin légiste devra aussi prendre en considération l'âge, la constitution physique et morale, etc. En général, les hommes jeunes, forts, d'un tempérament sanguin, se suicident à l'instant où une violente passion égare leur raison : le suicide est chez eux l'effet d'un délire passager; et il a lieu le plus souvent pendant le jour, parce que c'est surtout alors qu'ils ont occasion d'éprouver quelque cause de grande émotion. — Au contraire, chez les hommes d'un tempérament mélancolique, caractérisé par une haute stature, l'habitude du corps sèche, la peau pâle et jaunâtre, les extrémités longues, les veines prononcées, le suicide est rarement l'effet d'une résolution subite : presque toujours ils ont manifesté d'avance leur funeste dessein ; et, lorsqu'ils l'exécutent, les dispositions qu'ils ont faites ne laissent pas de doute qu'ils ne se soient eux-mêmes ôté la vie. Si l'on parvient à empêcher une première tentative, ils manquent rarement de recommencer : un perruquier, amené trois fois à l'Hôtel-Dieu de Paris, pour de profondes blessures qu'il s'était faites à la gorge, dans l'intention de se suicider, eut soin de puiser dans les traités d'anatomie et de chirurgie les renseignements nécessaires pour ne point échouer une quatrième fois, et il finit en effet par se suicider.

Il ne faut pas, de ce qu'un individu qu'on trouve baigné dans son sang et sans vie, se sera livré, quelques heures ou quelques instants auparavant, à des occupations qui semblent exclure toute idée de suicide, conclure qu'il a été victime d'un meurtre. — Les capitaines américains C. L... et J. L... étaient frères jumeaux, d'une ressemblance parfaite ; ils avaient été élevés ensemble aux mêmes grades ; ils étaient d'un caractère gai, et semblaient très heureux sous tous les rapports. J. L... devient morose ; il se suicide au bout de quelques jours, d'un coup de pistolet. Dans le même temps, C. L... devient aussi mélancolique. Il se lève un jour, de grand matin, propose à sa femme une partie de cheval et se rase tranquillement ; un instant après, au moment de partir, il passe dans une chambre voisine, et se coupe la gorge.

Il peut arriver encore qu'un individu décidé à se suicider prenne, pour assurer

l'exécution de son funeste dessein, des précautions qui, au premier coup d'œil, semblent attester qu'il a péri victime de violences étrangères : X., dont le corps fut retiré de la Seine le 20 juillet 1832, s'était enlacé le cou, les jambes et les mains, avec une corde garnie de nœuds coulants, afin de se mettre dans l'impossibilité de nager.

Enfin, par un inconcevable travers d'esprit, on a vu des mélancoliques se donner la mort par la crainte même qu'ils avaient de mourir ; tel ou tel genre de mort leur paraissant préférable à celui dont ils se croyaient menacés.

On ne doit pas non plus perdre de vue que, d'après les observations d'Esquirol et de tous les médecins qui ont fait une étude particulière des maladies mentales, la plupart de ceux qui attentent à leurs jours appartiennent à des familles dans lesquelles il s'est déjà trouvé des aliénés, circonstance dont le médecin légiste doit avoir soin de s'informer.

DU DUEL.

Avant 1789 l'homicide commis ou les blessures faites en duel faisaient l'objet d'une législation spéciale qui fut abolie, comme toutes les lois antérieures à cette époque, par le Code de 1791. Ce Code est muet sur le duel ; le Code du 3 brumaire an VI, la loi du 25 frimaire an VIII, et les autres lois criminelles qui se sont succédé se taisent aussi sur cette matière; et sous l'empire de ces lois aucune poursuite n'a été exercée à raison d'homicides ou de blessures résultant de duels : le Code pénal de 1810 garde le même silence. Doit-on en conclure que le duel et ses résultats sont soumis, par le fait même de ce silence de la loi, aux mêmes pénalités que l'assassinat, le meurtre ou les blessures volontairement tentés ou consommés ? Telle est aujourd'hui encore la question.

La jurisprudence, en cette matière, se divise en deux époques distinctes. Dans la première, le duel n'est réputé ni crime ni délit ; il ne devient punissable que lorsqu'il y a eu déloyauté : en ce cas seulement il peut être considéré comme homicide volontaire ou même comme assassinat. Tel est le principe invariablement proclamé par onze arrêts de la chambre criminelle et des chambres réunies de la Cour de cassation pendant les vingt-sept années écoulées de 1810 à 1837. Cette Cour avait même, par son arrêt du 8 août 1828, ordonné qu'il en serait référé au roi ; et deux projets de loi avaient été en effet présentés aux chambres en 1829 et 1830 ; mais sans résultat. — C'est alors que M. le procureur général Dupin vint ouvrir une nouvelle ère.

En 1835, à l'occasion du duel d'un sieur Lamarthonie, qui avait été condamné à 4000 fr. de dommages-intérêts et qui s'était pourvu en cassation, M. Dupin avait discuté incidemment la question du duel devant la chambre des requêtes, et l'arrêt intervenu le 30 juin 1836 avait décidé, conformément à un précédent du 29 juin 1827, que l'homicide et les blessures résultant d'un duel donnent lieu à des dommages-intérêts au profit du blessé personnellement ou de la famille de l'homicidé. — Bientôt après, M. le procureur général eut à traiter directement la question de la pénalité du duel à l'occasion de la mort de Baron, avoué à Tours, tué en duel le 28 janvier 1837 par Pesson, agréé près le tribunal de la même ville. La chambre des mises en accusation de la Cour d'Orléans ayant déclaré, le 27 avril 1837, qu'il n'y avait lieu à suivre, il y eut pourvoi contre cet arrêt, et M. Dupin détermina par un réquisitoire mémorable le changement de jurisprudence de la

Cour régulatrice : l'arrêt d'Orléans fut cassé le 22 juin 1837, et l'affaire renvoyée devant la chambre des mises en accusation de la Cour de Bourges. Cette Cour ayant décidé comme celle d'Orléans (31 juillet 1837), il y eut un nouveau pourvoi, et la Cour de cassation, chambres réunies, cassa ce nouvel arrêt (15 décembre 1837).

Les Chambres réunies ayant été saisies une seconde fois de la question, le procureur général trouva encore de nouveaux arguments à l'appui de l'opinion qu'il avait déjà fait triompher : la Cour persista dans sa nouvelle jurisprudence, et son arrêt du 2 février 1839 est presque identique avec celui du 15 décembre 1837.

Arrêt du 2 février 1839 : « Attendu que les Codes des délits et des peines de 1791, de l'an IV et de 1810, en punissant les meurtres, blessures et coups volontaires, n'ont pas fait d'exception pour les cas où ces meurtres auraient été commis, ces blessures faites ou ces coups portés par suite de duel ; — Attendu que l'abolition qui avait antérieurement été faite de la législation spéciale sur les duels a, par cela même, replacé sous l'empire du droit commun tous les actes répréhensibles auxquels les duels peuvent donner lieu ; — Attendu que l'homicide, les blessures et les coups, lorsqu'ils sont occasionnés par ce genre de combat, ne peuvent être considérés comme commandés par la nécessité actuelle de la légitime défense de soi-même ou d'autrui, puisque, dans ce cas, le danger n'a existé que par la volonté des parties ; — Attendu d'ailleurs que les circonstances qui accompagnent les duels ne peuvent rendre le meurtre, les blessures et les coups excusables ; que la convention par suite de laquelle le duel a lieu étant contraire aux bonnes mœurs et à l'ordre public, est nulle de plein droit, et que dès lors aucun fait d'excuse ne peut en résulter ; — Attendu, dans tous les cas, et en supposant l'admissibilité de tels faits d'excuse, que ces faits ne pourraient être légalement appréciés que par la Cour d'assises et le jury, et qu'il n'appartient pas aux chambres d'accusation de les prendre en considération ; que ces chambres ne peuvent non plus s'arrêter à des circonstances atténuantes, puisque c'est encore le jury qui a seul le droit de les apprécier ; — Attendu que, dans un combat singulier, qui a eu lieu volontairement et avec préméditation, une tentative d'homicide a été commise par Gilbert sur Champeau, en lui tirant un coup de pistolet dont la balle lui a fait une blessure grave à la tête ; laquelle tentative, manifestée par un commencement d'exécution, n'a manqué son effet que par des circonstances indépendantes de la volonté de son auteur ; que Deroy et Robin ont assisté avec connaissance Gilbert dans les faits qui ont préparé et consommé l'action ; qu'à tort la Cour royale de Paris a déclaré que ces faits, ayant eu lieu dans un duel, ne constituaient ni crime, ni délit, ni contravention punis par la loi... — La Cour casse et annule l'arrêt de ladite Cour royale, et renvoie devant la Cour royale de Rouen Gilbert, comme prévenu de tentative caractérisée du crime de meurtre commis avec préméditation sur la personne de Champeau ; Deroy et Robin comme prévenus de complicité de ce crime. »

Les accusés furent acquittés par le jury, le 17 mai 1839, mais en considération de circonstances particulières à la cause.

Toutefois, cette double décision de la Cour suprême rencontra de vives résistances : et bien des Cours se refusent encore à l'adopter, bien des criminalistes demandent une législation spéciale. « Faisons des vœux pour qu'une loi mette fin à ces discussions, faisons des vœux pour que les duellistes et leurs complices n'échappent plus à la juste sévérité des Cours d'appel ; mais attachons-nous surtout à extirper la racine même du préjugé, en l'attaquant dans ce qu'il a de plus cher, dans son orgueil ; en déclarant indigne de toute fonction publique, de toute distinction honorifique, celui qui souillerait sa vie par une tentative ou même par une simple proposition de duel. » (Me Guillemin, plaidant pour Harty de Pierrebourg.)

Des projets de loi sont soumis chaque jour aux assemblées législatives. Mais la Cour de cassation, persévérant avec énergie dans sa jurisprudence, y rappelle par des arrêts trop nombreux déjà pour pouvoir être cités les chambres des mises en accusation qui ne veulent pas s'y soumettre ; cinq fois les chambres réunies ont été appelées à vaincre cette résistance et à consacrer de nouveau les principes adoptés en 1837 (25 mars 1845, 22 août 1848, 21 juillet 1849 ; *voy.* encore Cass., 11 juin 1850, 11 avril 1851).

Si les duels réguliers peuvent échapper encore à la vindicte publique, il n'en est pas de même de ceux où il y aurait eu déloyauté. Même sous la première jurisprudence de la Cour de cassation, les circonstances du fait pouvaient lui donner le caractère de meurtre (arrêt du 19 décembre 1822) ou celui d'assassinat (arrêt du 21 septembre 1821). Dans le cas auquel s'applique ce dernier arrêt, Treins et Damarzid avaient décidé de se battre au pistolet *à dix* pas; et malgré les représentations des témoins, le duel avait eu lieu à cette distance. Treins, ex-lieutenant d'artillerie, avait tiré le premier et avait blessé à mort son adversaire, qui cependant avait, en tombant, déchargé son pistolet et blessé Treins au bras. Condamné comme coupable d'assassinat par la Cour de Tulle, Treins se pourvut en cassation ; mais la Cour rejeta son pourvoi : « Attendu que Treins avait formellement refusé de céder aux instances des témoins, qu'il avait été le provocateur, et qu'il avait tiré le premier à une distance tellement rapprochée qu'il avait à peu près la certitude d'atteindre celui sur qui son arme était dirigée, circonstances qui font sortir ce combat singulier de la classe des duels non compris parmi les faits qualifiés crimes. »

Il faut donc toujours examiner scrupuleusement comment les faits ont eu lieu. « Tout duel, disait, le 12 avril 1839, M. Partarieu-Lafosse remplissant les fonctions du ministère public, doit donner lieu à des poursuites et à un renvoi devant les assises; mais devant le jury, la question n'est plus la même: il est juge d'une question de culpabilité qu'on ne peut résoudre que par l'appréciation des faits spéciaux (1). »

« Tout duel où le danger réciproque n'est pas simultané est un assassinat; il faut donc que les deux champions tirent à la fois. S'ils tirent l'un après l'autre, celui qui tire le second avec volonté de tuer, alors que n'ayant pas été blessé et que n'ayant plus rien à craindre, il peut diriger son coup avec calme et sang-froid, est un assassin. » (A. Morin, *Dict. du droit criminel*, art. Duel).

Il est en outre important de remarquer que, dans tous les duels, lors même que l'accusé est renvoyé de l'action publique, la famille de celui qui a succombé peut demander des dommages-intérêts, et que les Cours sont compétentes pour prononcer sur cette demande. — Lelorrain avait tué Garel. La veuve Garel, en son nom et comme tutrice de ses enfants, se porta partie civile devant la Cour d'assises de Mézières. L'accusation prétendait qu'il y avait eu déloyauté dans le duel : la réponse fut négative sur la question de culpabilité. Lelorrain, acquitté de l'action

(1) Dans les poursuites intentées à l'occasion du duel entre Dujarrier et Beauvallon, et dont la première phase se termina le 9 mars 1846 par un acquittement devant le jury de la Seine-Inférieure, la discussion s'engagea sur le point de savoir si le duel avait été loyal, et si les pistolets qui avaient frappé mortellement Dujarrier étaient connus de Beauvallon, et avaient été essayés par lui.

publique, fut condamné, en vertu de l'art. 1382 du Code civil, à 6 000 fr. de dommages-intérêts. Son pourvoi en cassation fut rejeté : « Attendu que si, du silence de la loi pénale, on doit induire que le duel, tout contraire qu'il soit à la religion, à la morale et à la paix publique, n'est passible d'aucune peine, on ne saurait en conclure que celui qui cause à une épouse, à des enfants, le plus grand des dommages, en les privant d'un époux et d'un père, cesse d'être responsable civilement d'un fait arrivé par sa volonté préméditée ; que cette convention par laquelle des citoyens, outrageant à la fois l'ordre public et les bonnes mœurs, disposent de leur vie, ne peut être invoquée en justice pour faire perdre à cet homicide volontaire jusqu'au caractère de quasi-délit; que, lors même que le prétendu consentement du duelliste aux chances du duel pourrait lui être opposé s'il venait demander des dommages-intérêts pour des blessures qu'il aurait reçues, ce consentement ne saurait priver sa femme et ses enfants des droits que la nature et la loi leur assurent pour le préjudice personnel qu'ils éprouvent. »

La Cour de cassation, conséquente avec le principe qu'elle a posé, poursuit comme complice celui qui a prêté les armes sachant qu'elles devaient servir à un duel (28 déc. 1837) et les témoins du duel (8 déc. 1848, 14 juin 1849, 12 et 18 avril, 22 mai 1850) qui se sont ainsi associés au meurtre; mais ces poursuites s'arrêtent quand les témoins ont fait tous leurs efforts pour prévenir le duel. Un arrêt de la chambre des mises en accusation ayant renvoyé des poursuites les témoins dans l'affaire Servient, la Cour rejeta le pourvoi du ministère public, attendu que l'arrêt attaqué déclare que les témoins ont fait jusqu'au dernier moment tous leurs efforts pour empêcher le duel, et qu'ils ne peuvent être réputés complices (4 janvier 1845). — La Cour de Besançon avait refusé de renvoyer en accusation les témoins d'un duel, s'appuyant sur ce *qu'en droit* les témoins d'un duel ne pouvaient être poursuivis comme complices; sa décision fut cassée le 22 septembre 1847, et l'affaire renvoyée à la Cour de Dijon. Cette Cour rendit, le 13 octobre, un arrêt identique avec celui de Besançon, et qui fut cassé de nouveau le 18 novembre. La Cour de Lyon fut saisie ; elle aussi décida, le 17 janvier 1848, qu'il n'y avait lieu à suivre contre les témoins, mais en s'appuyant non plus sur le point de droit, mais sur ce qu'en fait les témoins ne pouvaient être dans l'espèce considérés comme complices. Nouveau pourvoi; mais la Cour, toutes chambres réunies: « Attendu que l'arrêt apprécie et caractérise les circon-
» stances de fait alléguées contre les prévenus; qu'il résulte des faits reconnus
» constants qu'ils ne réunissent pas les caractères de la complicité, rejette. »
(22 août 1848. *Voir* aussi un arrêt du 11 avril 1851 qui casse un arrêt de la chambre des mises en accusation de la Cour de Poitiers, du 17 mars, qui avait rendu une ordonnance de non-lieu, mais seulement en ce qui touche les combattants.)

Si celui qui a donné la mort en duel doit être poursuivi comme meurtrier, celui qui a cherché à la donner, mais qui n'a pas réussi dans son dessein funeste, doit être également poursuivi comme le meurtrier ordinaire qui a frappé d'une main mal assurée ; aussi la Cour de cassation a-t-elle décidé, le 20 décembre 1850, que celui qui s'était battu en duel devait être poursuivi quand même ce duel n'aurait eu aucun résultat fâcheux : « Attendu que l'arrêt attaqué constate en fait
» que, dans un combat singulier réglé à l'avance, B... a tiré sur S... un coup de
» pistolet qui ne l'a pas atteint; que ce fait présente les caractères d'une tenta-

» tive de meurtre commise avec préméditation, manifestée par un commencement » d'exécution, et qui n'a manqué son effet que par des circonstances indépen- » dantes de sa volonté.... » Nous ne pourrions donc admettre en principe les décisions judiciaires qui saisissent les tribunaux correctionnels lorsqu'il n'est pas résulté du duel des blessures ayant causé une incapacité de travail de plus de vingt jours. Il n'y a ni crime ni délit, ou il y a intention de donner la mort. Comment admettre que celui qui n'a pas atteint son adversaire soit traduit en Cour d'assises, et que celui qui l'a blessé soit renvoyé seulement en police correctionnelle. Sans doute si, des conventions du duel, il résulte bien évidemment qu'il ne pouvait être dangereux, que les combattants ne voulaient pas se donner la mort, la chambre des mises en accusation peut renvoyer en police correctionnelle sous prévention de blessure n'ayant pas occasionné une incapacité de travail de plus de vingt jours; c'est ce qui a été jugé par la Cour de cassation, le 5 avril 1838, rejetant un pourvoi de la Cour de Grenoble qui constatait que, dans un duel à l'épée, on était convenu de s'arrêter au premier sang, et que toutes les mesures avaient été prises pour rendre le duel aussi inoffensif que possible. Cette décision est inattaquable en droit; mais les chambres des mises en accusation ne doivent agir ainsi que bien rarement, et lorsqu'il est tout à fait évident que le duel n'avait rien de sérieux; autrement c'est enlever au jury l'appréciation d'une tentative de meurtre, c'est s'exposer à entendre dire que la criminalité du fait n'a été atténuée que pour arriver à une répression plus certaine devant les tribunaux correctionnels. M. Granier de Cassagnac ayant, dans un duel au pistolet, fait à M. Lacrosse une blessure qui lui avait cependant permis de sortir le vingtième jour, le tribunal de Corbeil se déclara compétent, et condamna à 100 fr. d'amende M. Granier de Cassagnac, qui interjeta appel. « Il avait, disait-il, combattu sérieusement, usant de tous ses avantages; il ne désirait pas tuer M. Lacrosse, mais il en courait la chance. La balle que lance le pistolet, vole à la grâce de Dieu : elle porte la mort, et il n'est plus possible de la détourner de son but. » M. Jallon, alors procureur du roi, soutenait la compétence du tribunal. Les pistolets étaient à pierre, non cannelés; la distance était de trente-cinq pas; un seul coup de feu devait être échangé : tout prouvait que les combattants ne *voulaient* pas se donner la mort. Le tribunal : « Attendu que les dispositions du Code pénal s'appliquent aux bles- » sures faites en duel comme aux autres; que les faits doivent être qualifiés et » appréciés comme en toute autre circonstance; qu'il y a lieu d'examiner, d'après » les faits, si ces blessures constituent un crime ou un délit; qu'il est constant » que Granier n'avait pas l'intention de donner la mort... ; qu'en fait, il n'est pas » résulté de la blessure une incapacité de travail de plus de vingt jours; qu'elle ne » constitue pas une tentative de meurtre, mais un délit; qu'ainsi le tribunal de » police correctionnelle est compétent; confirme. » (Trib. sup. de Versailles, 12 janv. 1843.) — Le 11 mai 1843, le tribunal de Clermont-Ferrand a rendu un jugement semblable. Nous n'avons pas besoin d'insister de nouveau sur les inconvénients de ces appréciations par les chambres du conseil ou des mises en accusation ; il faut rapprocher de ces décisions l'arrêt plus récent du 20 décembre 1850, et l'on apercevra parfaitement l'esprit de la jurisprudence de la Cour de cassation, qui tend de plus en plus à assimiler le duel au meurtre.

Il résulte de ces diverses considérations que, dans le cas de duel, les hommes de l'art appelés à procéder à l'examen juridique d'un cadavre ou de blessures, n'ont pas seulement à prononcer sur la nature et la gravité des lésions observées,

mais aussi à décider, autant que possible, quelle a dû être la position respective des combattants, dans quelle attitude était celui qui a été blessé, quelle a été la direction de l'arme ou du projectile; et à signaler toutes les circonstances qui peuvent contribuer à établir si le duel a été loyal et régulier. Les détails dans lesquels nous sommes entrés au sujet des blessures par armes acérées et par armes à feu fourniront la solution de la plupart de ces questions importantes. (*Voy.* aussi page 281 et suiv., *des Plaies.*)

ARTICLE PREMIER.

Des diverses espèces de lésions comprises sous la dénomination de blessures et de leur classification.

Nous venons de voir (page 249) que les tribunaux donnent une très grande extension au mot *blessures*, puisqu'ils l'appliquent même, dans certains cas, à des maladies internes. En médecine légale, on comprend ordinairement sous la dénomination de *blessures* toute lésion locale, avec ou sans solution de continuité, produite instantanément par l'action d'une violence extérieure, soit que la cause vulnérante ait été dirigée contre le corps, soit que le corps ait été poussé contre la cause vulnérante, ou même que cette dernière n'ait agi que par *contre-coup*. Par conséquent, on comprend sous le nom de *blessures* les contusions, les commotions, les distensions, les fractures, les brûlures, les plaies d'armes à feu, et toutes les plaies en général, quels que soient leur caractère et leurs complications.

Pour établir quelque ordre dans les considérations auxquelles ces divers genres de lésions doivent donner lieu, les médecins légistes ont tenté de les classer; et leurs classifications ont dû nécessairement reposer sur d'autres bases que celles adoptées par les pathologistes. Les divers degrés de gravité des blessures, si nombreux et quelquefois si difficiles à déterminer, ont particulièrement fixé leur attention : mais, dans la détermination du degré de gravité d'une blessure, ils n'ont pas seulement à en considérer l'étendue et le siége, et l'intensité des désordres qu'elle a produits; ils ont aussi à rechercher si cette gravité est bien le résultat inévitable, direct et nécessaire, de la blessure elle-même, ou si des circonstances particulières à l'individu blessé, des conditions organiques, congénitales ou morbides, n'ont pas donné à la lésion un caractère de gravité qu'elle n'aurait pas eu dans les circonstances ordinaires. C'est en partant de ce double point de vue que Marc, dont le nom a une si puissante autorité en pareille matière, a établi la classification que nous avions d'abord adoptée. Nous avions divisé les blessures en deux classes : 1° les *lésions mortelles*, sous-divisées en lésions *de nécessité mortelles*, et lésions *mortelles par accident*; 2° les *lésions non mortelles*, sous-divisées en deux ordres, suivant qu'elles sont complétement ou incomplétement curables. Mais, quelque simple et judicieuse que soit cette classification, il nous a paru qu'elle n'était pas assez en rapport avec les distinctions établies par notre Code pénal : nous avons pensé qu'il importait, dans une classification médico-légale des blessures, de se rapprocher davantage de l'esprit et de la lettre de la loi, et en même temps de considérer, autant que possible, les blessures dans leur état de simplicité. Tel était le double but que s'était déjà proposé M. le docteur Biessy,

dans un ouvrage publié à Lyon en 1821 ; et quoique quelques-unes de ses assertions sur les modes de terminaison et la durée constante des blessures puissent être contestées, sa doctrine mérite toute l'attention des médecins légistes.

« Tous les auteurs, dit le docteur Biessy, ont parlé de la distinction à établir entre l'effet immédiat de la cause criminelle et les effets résultant de *surcauses*, c'est-à-dire de causes secondaires, de causes étrangères à la lésion primitive; mais aucun d'eux ne s'est attaché à ramener par l'analyse les blessures à leur état de simplicité première, aucun n'a cherché à tracer une ligne de démarcation entre cet effet immédiat, dont l'auteur de la blessure est en quelque sorte responsable, et les complications, qu'on ne peut lui imputer. Cependant, s'il est vrai de dire que, dans certains cas, le danger des blessures ne peut être jugé qu'individuellement, en ayant égard à la partie lésée, à la cause vulnérante, à l'intensité de la lésion, et à quelques circonstances qui peuvent aggraver la blessure et en prolonger la durée, on ne peut disconvenir non plus que le seul moyen de bien apprécier la gravité d'une blessure ne soit de la considérer comme survenue chez un individu sain et exempt de toute surcause, et d'examiner quelles sont en pareil cas ses suites ordinaires et sa terminaison naturelle. Le pronostic des blessures doit donc se réduire à déterminer, suivant l'espèce et le siége de la lésion : 1° la voie que la nature emploiera pour arriver à la guérison; 2° le temps que l'observation a démontré être nécessaire pour cette guérison complète. »

M. Biessy se flatte que, sauf quelques imperfections que le temps et l'expérience pourront faire disparaître, les médecins légistes trouveront dans le tableau suivant des termes de comparaison pour tous les cas individuels; et n'auront plus qu'à chercher à quelle partie de ce tableau doit être rapportée telle ou telle blessure soumise à leur examen. (*Voy.* le tableau, p. 273.)

Nul doute que, s'il était possible de ramener ainsi toutes les blessures à quelques types principaux, on éviterait le vague et l'arbitraire des décisions; on ne verrait plus de rapports contradictoires prolonger d'affligeants débats et alarmer la conscience des jurés; on n'aurait plus à reprocher aux hommes de l'art de faire naître des doutes au lieu de les éclaircir. Mais tout en appelant sur la doctrine développée par M. le docteur Biessy les sérieuses méditations des médecins légistes, nous ne nous dissimulons pas combien il sera difficile de réaliser complétement les espérances de l'auteur. Le peu de succès des essais faits jusqu'à ce jour doit nous convaincre que la meilleure classification laissera beaucoup à désirer, et que, sauf les notions générales dont le médecin légiste doit faire application aux divers cas particuliers que lui présente sa pratique, il ne peut le plus souvent juger les blessures qu'*individuellement*. C'est donc toujours sous toute réserve des modifications que doivent subir le diagnostic et le pronostic, *dans chaque cas individuel*, que nous conserverons la division adoptée par nous dans nos dernières éditions. (*Voir ci-après, page* 274.)

Tableau des pronostics des lésions par causes externes selon le docteur Biessy.

NATURE des LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES de GUÉRISON.	DURÉE de TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
	I. POUR LES PARTIES MOLLES.			
Excoriations..	La peau.	Croûtes sanguines.	4 à 5 jours.	
Inflammations	Les membranes muqueuses. .	Résolution	10 jours.	
Eschares. . .	. . . .	Chute de l'eschare et suppuration. .	21 à 22 jours.	
Contusions. .	La peau, les membranes muqueuses.	Résolution.	10 jours.	
Ecchymoses .	Le tissu cellulaire, les muscles.	Suppuration. . . .	17 jours.	
Plaies	La peau, les membranes muqueuses.	Réunion par 1re intention.	4 à 5 jours.	
	Le tissu cellulaire, les muscles.	Suppuration. . . .	17 jours.	
Plaies avec perte de substance..	La peau, les membranes muqueuses, le tissu cellulaire. les muscles. . . , ...	Suppuration. . . .	21 à 22 jours.	
Plaies d'armes à feu.	*Ibid.*	Chute de l'eschare et suppuration. .	21 à 22 jours.	
	II. POUR LES PARTIES DURES.			
Inflammation.	Du périoste.	Résolution.	17 jours.	
	Des os spongieux	Suppuration. . . .	21 à 22 jours.	
Nécrose . . .	Corps des os longs, tissu compacte.	Chute de la partie nécrosée	. . . .	La durée du traitement ne peut se déterminer qu'après la chute de la partie nécrosée, ce qui demande quelquefois des années entieres.
Plaie des os en général.	Tissu compacte et tête des os.	Le cal.	Selon l'âge.	Relatif aux fractures.
	Les os longs, les os courts, tels que le calcanéum, la clavicule, etc.	Le cal.	De la naissance à 5 ans, 12 à 18 jours.	
	Les os courts.	Le cal.	De 5 à 25 ans. 14 à 30 jours	Le plus souvent d'un traitement local.
	Les os longs des membres supérieurs		25 à 30 jours	
	Les mêmes os des membres inférieurs.		30 à 35 jours	Toujours d'un traitement alité.
Fractures en général . .	Les os courts.	Le cal.	De 25 à 60 ans. 14 à 25 jours	Le plus souvent d'un traitement alité.
	Les os longs des extrémités supérieures.		30 à 40 jours	
	Ceux des extrémités inférieures		40 à 50 jours	Toujours d'un traitement alité.
	Les os courts.	Le cal..	De 60 à 70 ans. 14 à 40 jours	Mêmes observations.
	Les os longs des extrémités supérieures.		40 à 60 jours	
	Ceux des extrémités inférieures		50 à 70 ou 80 jours. . . .	
Entorse légère	Articulation du pied avec la jambe. . . . . Articulation du poignet. . .	Résolution	10 jours.	
Entorse grave	*Ibid.* . . . . , ...	Suppuration. . . .	. . . .	Souvent suivie d'infirmités.
Luxations . .	Des articulations en général .	Réduction.	Instantanée	Convalescence relative à l'espèce d'os.
Plaies des articulations.	Articulations	Réunion par 1re intention . . . . Suppuration et amputation		
Ankyloses . .	Articulations	Réunion des surfaces articulaires	Temps relatifs aux variétés établies pour les fractures.	
Plaies des tendons . . .	Tendons grêles. . . . . . . Gros tendons.	Réunion.	. . . .	Infirmité.
Aponévroses .	Générales.	Débridement. . . .	. . . .	Ne fait point varier le pronostic.

Comme nous venons de le dire, page 272, nous divisons d'abord les blessures conformément à notre jurisprudence, en *légères*, *graves*, *mortelles* : nous les considérerons ensuite, 1° quant au mode de lésion, 2° quant à leur siége.

Ire CLASSE. *Blessures légères*. Toutes celles qui n'occasionnent pas une maladie ou incapacité de travail durant plus de vingt jours.

IIe CLASSE. *Blessures graves*. Toutes celles qui entraînent une maladie ou une incapacité de travail durant plus de vingt jours.

Genre 1er. Blessures complétement curables, c'est-à-dire guérissables sans infirmités et sans dérangement de fonctions.

Genre 2e. Blessures incomplétement curables, c'est-à-dire laissant quelque infirmité ou quelque dérangement de fonctions, permanent ou temporaire.

IIIe CLASSE. *Blessures mortelles*.

PREMIÈRE CLASSE. On peut considérer comme *blessures légères*, c'est-à-dire n'entraînant pas une incapacité de travail de plus de vingt jours, toutes celles qui n'intéressent que la peau et les muscles superficiels; les contusions bornées au tissu cellulaire, et susceptibles de se terminer par résolution; les plaies sans complications qui guérissent par réunion immédiate; celles qui, peu étendues et sans perte de substance, arrivent à la cicatrisation sans qu'il s'établisse une suppuration abondante; les brûlures peu intenses, dites au premier degré; et celles qui ont atteint des tissus plus profondément situés, mais qui sont bornées à un espace très circonscrit.

DEUXIÈME CLASSE. Au nombre des *blessures graves*, c'est-à-dire qui occasionnent une maladie ou une incapacité de travail de plus de vingt jours, il faut compter les contusions profondes, qui désorganisent les parties et ne peuvent se terminer que par une suppuration abondante, ou qui portent atteinte à des organes internes, et y déterminent des phlegmasies qui peuvent devenir mortelles; les plaies avec perte considérable de substance; toutes les plaies compliquées qui nécessitent des opérations, comme les plaies d'armes à feu, les plaies avec dilacération, etc.; les brûlures étendues suivies d'eschare et de suppuration; toutes les lésions qui entraînent après elles une infirmité quelconque, soit que celle-ci en soit le résultat immédiat, soit qu'elle provienne d'une opération que la lésion a rendue nécessaire, et pourvu que la guérison de la blessure ou les suites de l'opération exigent plus de vingt jours de traitement, si l'on adopte la jurisprudence de l'arrêt Giappiconi (*voy.* p. 247), aux termes duquel l'art. 309 n'est pas applicable au cas où la personne contre laquelle il aurait été exercé des violences en serait demeurée estropiée, mais uniquement à celui où il en est résulté une maladie ou une incapacité de travail personnel de plus de vingt jours.

La distinction que nous établissons de deux *genres* de blessures graves est importante, non-seulement parce que de la gravité plus ou moins grande de la blessure résulte l'application du maximum ou du minimum de la peine déterminée par la loi, mais aussi parce que c'est d'après cette considération que doit être fixée la quotité des dommages auxquels l'auteur de la blessure doit être condamné. Or la gravité d'une blessure résulte bien de l'infirmité qui peut en être la suite, mais elle résulte aussi de la difformité qu'elle occasionne; et cette infirmité, cette difformité, sont elles-mêmes plus ou moins graves, selon qu'elles doivent être permanentes ou seulement temporaires. Un membre frappé de paralysie, par

suite de la contusion des nerfs qui lui distribuent le sentiment et le mouvement, peut, à la longue, recouvrer ces deux facultés; des cicatrices, qui produisent d'abord beaucoup de gêne et de difformité, perdent avec le temps leur rigidité et leur aspect désagréable. Certaines blessures, au contraire, entraînent, dans un temps plus ou moins long, la perte irréparable d'organes importants ou de fonctions essentielles : c'est ainsi que la contusion du globe de l'œil détermine quelquefois presque instantanément la perte de la vue; ou que, légère en apparence, elle peut-être suivie d'accidents funestes ou même d'une cécité complète.

Troisième classe. *Blessures mortelles.* Si nous considérons, dit Fodéré, les événements heureux consignés dans les fastes de l'art, nous voyons que des blessures profondes faites aux viscères les plus essentiels à la vie ont quelquefois été suivies de guérison ; d'autres fois nous voyons des blessures qui semblent de nature à déterminer une mort immédiate n'avoir ce funeste résultat qu'au bout d'un temps plus ou moins long (telles sont particulièrement les plaies par arrachement, p. 285). En sorte qu'à proprement parler, et en considérant les blessures dans un sens abstrait, il n'en est pas de nécessairement mortelles par elles-mêmes.

Néanmoins on peut considérer comme étant *ordinairement de nécessité mortelles* les blessures pénétrantes des organes essentiels à la vie : du cerveau, du cœur, des poumons, des organes digestifs. Une blessure du cœur ou des gros vaisseaux est plus absolument et plus promptement mortelle qu'une blessure du cerveau : celle-ci l'est plus qu'une blessure du poumon, et cette dernière l'est plus qu'une blessure des organes digestifs. Mais, tout en déclarant que la blessure soumise à son examen lui paraît devoir être une cause immédiate de mort, le médecin légiste ne doit oublier ni les étonnantes ressources de la nature, ni les erreurs de diagnostic dans lesquelles peut tomber le praticien le plus exercé : tant que le malade vit, il ne faut prononcer qu'avec réserve; l'autopsie cadavérique lève seule les doutes sur la cause de la mort.

ARTICLE II.

Des Blessures considérées quant au mode de lésion.

Nous avons dit que les médecins légistes considéraient comme *blessure* toute lésion locale avec ou sans solution de continuité; que, par conséquent, ils comprenaient sous ce nom la commotion, les contusions, les distensions, les luxations, les fractures, les plaies en général, les plaies d'armes à feu et les brûlures.

§ 1er. De la Commotion.

La *commotion* est l'ébranlement profond qu'éprouve un organe par suite d'un coup, d'une chute ou de tout autre choc éprouvé par une partie plus ou moins éloignée. Les commotions ne peuvent avoir quelque intensité qu'autant que les chocs qui les déterminent ont porté sur quelques-uns des éléments solides de l'organisme. Lorsqu'une percussion violente atteint les os, ils transmettent l'ébranlement avec toute sa force, soit aux parties qui les environnent, soit à celles qui servent à contenir ou à protéger; et les articulations elles-mêmes n'empêchent pas la propagation de ces secousses brusques et instantanées, d'autant plus funestes que les organes auxquelles elles se communiquent ont une structure plus molle, plus délicate, plus vasculeuse.

Le premier effet de la commotion est un état d'inertie et de stupeur de l'organe affecté. Au bout d'un temps plus ou moins long, cette stupeur se dissipe et fait place à des phénomènes secondaires de nature différente. Tantôt les parties ébranlées deviennent, en se ranimant, le siége d'une congestion active, d'un afflux sanguin considérable, et bientôt après d'une inflammation intense ; elles se tuméfient, deviennent rouges et douloureuses ; tantôt elles sont le siége d'une sorte d'engorgement passif : elles se gonflent, mais elles restent froides, bleuâtres et insensibles.

La commotion du *cerveau* est produite par une chute ou un coup sur le crâne ; mais elle peut l'être aussi par une chute sur les pieds, sur les genoux ou sur les fesses, si l'individu se tenait droit et roide au moment de cette chute. Si cette commotion cérébrale n'a pas été trop forte, il n'en résulte que de l'étourdissement, des éblouissements et une faiblesse musculaire générale. Plus forte, elle détermine une perte complète de connaissance, et quelquefois une hémorrhagie par le nez, les yeux ou les oreilles, ou bien un épanchement à l'intérieur du crâne ou dans les ventricules cérébraux, suivi de mouvements convulsifs, etc. S'il se fait un épanchement, la mort est souvent prompte et même subite ; s'il ne se fait pas d'épanchement, le blessé recouvre bientôt sa connaissance ; mais il peut arriver que, sans être assez grave pour déterminer un épanchement mortel, la commotion laisse après elle des paralysies plus ou moins étendues, des affections convulsives, des tics nerveux, souvent incurables.

La commotion de la *moelle épinière* a rarement lieu sans que la secousse se soit communiquée à l'encéphale ; néanmoins il peut arriver qu'à la suite d'un coup sur la colonne vertébrale, il ne survienne aucun désordre dans les fonctions du cerveau, mais qu'il y ait insensibilité, gêne des mouvements, ou même paralysie complète de toutes les parties dont les nerfs naissent au-dessous du point de la colonne vertébrale sur lequel le coup a été porté.

Le *foie*, à raison de son volume et de sa pesanteur, est nécessairement aussi un des organes les plus exposés aux effets des contre-coups, de la commotion. L'ictère, l'hépatite, des hémorrhagies, des épanchements bilieux, peuvent en être la suite ; et, si l'individu succombe, on trouve le foie affaissé et moins consistant que dans l'état normal. — Souvent aussi, sur les individus tombés d'un lieu élevé, on trouve dans le parenchyme de cet organe des déchirures, des fissures plus ou moins profondes, à bords peu écartés, et le long desquelles le tissu du foie est souvent à nu par la rétraction de sa membrane propre.

La *rate* est souvent aussi déchirée dans les mêmes cas ; mais ces déchirures se bornent à sa membrane propre : le parenchyme souple et élastique de cet organe se montre, non divisé, mais lisse et noir, entre lés lèvres de la déchirure. Quelquefois, cependant, la violence de la lésion peut être telle, que la rate tout entière soit réduite en une sorte de bouillie.

On observe de même des déchirures dans le tissu pulmonaire ; on en observe dans les organes musculaires, et particulièrement au diaphragme, et dans les organes membraneux, notamment dans la vessie (lorsqu'elle était distendue par l'urine au moment de la commotion) et dans l'estomac. Dans ce dernier organe, les déchirures sont quelquefois très-nombreuses ; et tantôt une ou deux seulement de ces membranes sont divisées, tantôt elles le sont toutes trois, et ce viscère se trouve perforé.

Les ruptures des gros vaisseaux, et surtout de l'aorte, sont également fort communes après les chutes d'un lieu très élevé, et il s'épanche alors dans les cavités

thoracique ou abdominale une plus ou moins grande quantité de sang, que l'on trouve encore en grande partie liquide lors de l'autopsie.

§ II. Des Contusions.

Les *contusions* sont des blessures faites par le choc d'un corps dur, non tranchant ni piquant, sans perte de substance ni entamure de la peau, mais le plus ordinairement avec extravasation du sang soit dans les aréoles des tissus (ecchymose par infiltration), soit dans une sorte de cavité ou de foyer qui se forme au milieu des tissus désorganisés (ecchymose par épanchement). Lorsque les contusions résultent d'actes de violences, elles sont souvent désignées sous le nom de *meurtrissures*, qui entraîne, par conséquent, l'idée et la prévention de criminalité. — Si le corps contondant, en dilacérant les tissus sous-cutanés, a en même temps entamé, divisé, déchiré la peau, il y a une *plaie contuse* (*voy.* p. 285), qui se rapproche plus ou moins des plaies faites par un instrument tranchant ou des contusions proprement dites, selon le mode de lésion qui prédomine.

La contusion peut présenter des degrés extrêmement variés depuis la simple rubéfaction et la turgescence momentanée que produit un coup léger sur une partie où abondent des vaisseaux capillaires sanguins, jusqu'à l'attrition que détermine dans les tissus profondément situés le choc violent d'une masse pesante ou d'un corps dur mû avec une grande vitesse.

Il est aussi un genre de contusion sans rupture des vaisseaux capillaires et sans lésions immédiatement apparentes : c'est celle qui résulte, non pas d'un choc, c'est-à-dire de l'action subite et instantanée d'un corps dur, mais d'une pression forte et longtemps continuée, qui rapproche et resserre les mailles du tissu cutané. Ce n'est qu'au bout de quelques instants que la peau rougit et se tuméfie, et encore ces deux phénomènes ont-ils ordinairement peu de durée. Que la mort arrive, par une cause quelconque, au moment où cette compression a fait refluer tous les liquides, la peau devient bientôt sèche, dure, jaune, brunâtre et comme parcheminée. Telle est la contusion que produisent les liens qui serrent le cou des pendus ou les poignets des individus à qui l'on a lié les mains avant de leur ôter la vie ; tel est aussi l'effet que produit le pouce appliqué sur la partie antérieure du cou, dans l'intention d'opérer la suffocation.

Dans les circonstances les plus ordinaires, il y a *ecchymose*, c'est-à-dire extravasation du sang par suite de la rupture d'un certain nombre de vaisseaux capillaires ; mais tantôt elle se manifeste au moment même de l'action du corps contondant, tantôt elle ne paraît qu'au bout de quelques heures ou même de quelques jours, selon qu'elle a son siége dans le tissu de la peau, dans le tissu cellulaire sous-cutané, ou dans l'épaisseur d'un membre.

1° Si l'action du corps contondant s'est bornée à l'épaisseur de la peau, la partie contuse présente presque aussitôt une tache rouge ou bleuâtre, qui devient bientôt verdâtre ou plombée, et qui, s'éclaircissant ensuite par degrés, devient successivement violacée, jaunâtre, citronnée, mais est toujours plus foncée au centre qu'à la circonférence. — L'âge, la constitution, l'état des propriétés vitales, la densité plus ou moins grande du tissu cutané, influent sur la marche plus ou moins rapide et la durée de cette lésion ; mais, en général, la coloration bleuâtre se manifeste du deuxième au troisième jour, la couleur verdâtre ou plombée vers le cinquième

ou sixième, et la teinte jaunâtre du septième au huitième; ordinairement il n'en reste plus de traces vers le douzième jour.

2° Si l'ecchymose a son siége dans le tissu cellulaire sous-cutané, sa marche est à peu près la même ; seulement la coloration de la peau ne se manifeste qu'au bout de vingt-quatre à trente-six heures, et la succession des diverses nuances se trouve ainsi retardée ; mais ces nuances n'en existent pas moins constamment, de manière à indiquer approximativement depuis combien de temps la lésion existe. — Alors aussi, le plus ordinairement, outre les diverses nuances de coloration de la peau, la contusion détermine une tuméfaction plus ou moins considérable. S'il n'y a qu'une simple infiltration, la partie gonflée est dure, tendue ; s'il y a épanchement du sang dans les tissus meurtris, il y a de la souplesse, de la rénitence, de la fluctuation. Si cet épanchement est considérable, il peut être nécessaire de donner issue à la matière qui le forme, et l'on trouve du sang noir, à demi liquide, à demi coagulé. Si, au contraire, l'épanchement est peu abondant, le sang est bientôt résorbé, la tuméfaction s'affaisse et disparaît au bout de quelques jours.

3° Si c'est dans l'épaisseur d'un membre qu'une violence extérieure a déterminé une ecchymose plus ou moins étendue, il peut arriver qu'il n'y ait d'abord aucune altération à la peau ni au tissu cellulaire sous-cutané. Ainsi, des muscles profondément situés, appuyés sur des os, enveloppés d'aponévroses fortes et tendues, comme à la cuisse, à l'avant-bras, à la face spinale du rachis, peuvent être contus et dilacérés, et ce n'est guère qu'au bout de quatre ou cinq jours, ou même plus tard, que la peau devient livide ou marbrée de jaune, de vert, de bleu. — Quelquefois cette lividité se manifeste sur un point plus ou moins éloigné du siége de la lésion : ainsi un coup sur la partie moyenne ou externe de la cuisse peut produire la contusion des muscles sous-jacents, sans qu'il se manifeste aucune lividité à l'endroit frappé ; mais le plus ordinairement dix, douze ou quinze jours après le coup, il paraît vers le genou une tache jaunâtre plus ou moins foncée, indice de l'infiltration du sang.

De même, il peut arriver qu'à la suite d'une chute, d'une percussion plus ou moins violente sur les parois des cavités splanchniques, les viscères contenus dans ces cavités soient meurtris et déchirés, sans que les parois elles-mêmes présentent aucune lésion apparente. — A l'ouverture du corps d'un soldat atteint par un boulet, Dupuytren a trouvé tous les muscles de la région lombaire, les parois abdominales, le rein gauche, les apophyses transverses des vertèbres lombaires et les dernières côtes comme broyées, et les cavités abdominale et thoracique gauches remplies d'un sang noir, sans que la peau présentât aucune altération.

Les médecins légistes appelés à constater quelles peuvent être la gravité et les suites d'une contusion, devront donc être en garde contre ces apparences souvent trompeuses. De même que, dans certains cas, rien ne décèle au dehors des lésions essentiellement mortelles, de même aussi il n'est pas rare de voir de vastes ecchymoses, des infiltrations hors de toute proportion avec la cause qui les a produites, et n'ayant pas à beaucoup près l'importance qu'on pourrait y attacher au premier aspect.

Les experts doivent aussi faire attention à ne pas prendre pour des ecchymoses, qu'ils attribueraient à des coups ou à des violences, les taches que peut produire une cause interne et qui dépendent d'une disposition morbide particulière; ou

bien ces infiltrations, ces épanchements de sang, qui n'apparaissent qu'après la cessation de la vie, et qui ne sont que des phénomènes cadavériques.

Le *diagnostic des ecchymoses* est, en général, facile. On ne peut, en effet, confondre la véritable *ecchymose*, dont il est ici question, avec les taches congénitales, rouges, livides ou violacées, ni avec la coloration qui persiste plus ou moins longtemps après la guérison d'un vésicatoire ou d'une excoriation superficielle, ni même avec la rougeur inflammatoire ou la lividité des exanthèmes aigus et chroniques, ni avec les ecchymoses scorbutiques ou les taches gangréneuses. Dans ces divers cas, les nuances et la gradation successive de couleurs qui caractérisent l'ecchymose n'existent pas, et le plus souvent les circonstances accessoires et l'ensemble de la constitution du sujet rendent toute méprise impossible.

Sur le cadavre, le diagnostic des ecchymoses demande peut-être un examen plus attentif, et nous reviendrons plus loin sur ce sujet, en traitant des *autopsies cadavériques*.

§ III. Des Distensions.

Toute action qui a pour effet d'exagérer dans un sens quelconque les mouvements que peut exécuter une articulation, ou qui tend à lui faire exécuter un mouvement dans un sens où sa conformation s'oppose à ce qu'elle puisse en exécuter, produit une *distension* ou un écartement forcé des surfaces articulaires, un tiraillement des ligaments, qui constitue l'*entorse*. Les os, violemment écartés et éloignés l'un de l'autre, ne reviennent d'abord qu'incomplétement dans leurs rapports naturels ; et, jusqu'à ce que ces rapports soient complétement rétablis, il y a une douleur plus ou moins vive, avec chaleur et gonflement au pourtour de l'articulation.

L'articulation du pied est celle où cet accident est le plus fréquent ; viennent ensuite celles du tarse, du poignet, du pouce, des phalanges des doigts, et enfin les articulations orbiculaires de la cuisse et de l'épaule.

Un faux pas ou une chute, le pied portant à faux et se renversant du côté opposé ; une chute sur la main renversée, le choc d'un corps dur contre le pouce, ou contre tout autre doigt étendu ; les efforts qui tendent à fléchir sur les côtés le genou ou le coude ; les grands mouvements des articulations en fronde, etc., sont les causes ordinaires de l'entorse.

On éprouve une douleur très vive, suivie d'un gonflement et d'une ecchymose considérable, qui se montrent souvent jusque sur des points plus ou moins éloignés des ligaments distendus. C'est ainsi que, dans l'entorse qui résulte d'une forte abduction du pied, et dans laquelle les ligaments internes sont tiraillés, on voit souvent, outre le gonflement et l'ecchymose qui se manifestent de ce côté, une autre ecchymose très apparente au-dessus de la malléole externe ; de même, dans les entorses violentes du poignet produites par une chute sur la paume de la main, et dans lesquelles tout le tiraillement est supporté par les ligaments de la partie antérieure de l'articulation, c'est souvent vers le dos de la main que se manifeste le gonflement le plus prononcé.

Lorsque le sujet est sain, que l'entorse est légère et le traitement convenablement dirigé, la douleur se calme en peu de jours ; le gonflement, qui ordinairement a atteint son plus haut degré au bout de vingt-quatre heures, diminue peu à peu ; l'ecchymose s'étend au loin ; et, après trois semaines ou un mois, la guérison est complète ; cependant il est rare que tous les symptômes soient complétement

dissipés avant plusieurs semaines, et quelquefois plusieurs mois. On voit des entorses violentes être suivies d'un relâchement permanent des ligaments articulaires, d'où résulte à jamais une disposition à de nouvelles entorses; d'autres fois, au contraire, il reste une faiblesse, une roideur et une gêne qui rendent les mouvements difficiles et incomplets. Mais, à moins qu'il n'existe chez l'individu blessé un vice scrofuleux ou rachitique, il est très rare que l'entorse soit suivie d'une maladie articulaire.

§ IV. Des Luxations.

Les *luxations*, dont l'entorse est en quelque sorte le premier degré, exigent toujours, après leur réduction, un long repos du membre, et la durée de cette inaction doit être d'autant plus longue que l'articulation jouit de mouvements plus étendus. Il peut, en outre, arriver qu'un membre luxé reste frappé de paralysie, par suite du froissement d'un muscle, de la distension violente ou de la contusion d'un nerf. Dans le premier cas, la paralysie est souvent incurable, et suivie d'atrophie; dans le second, elle n'est que temporaire, et se dissipe peu à peu.

§ V. Des Fractures.

La guérison des *fractures* des os longs (que nous supposons exemptes de complications) exige un temps plus ou moins long, et présente des chances différentes, selon que l'os est fracturé dans sa partie moyenne, ou près d'une de ses extrémités, ou dans une articulation.

Les fractures simples de la partie moyenne des os longs sont peu dangereuses par elles-mêmes; mais souvent elles sont compliquées de lésions profondes, d'écrasement et de délabrement des parties molles; ou bien elles sont suivies d'accidents qui peuvent amener une terminaison funeste.

Les fractures voisines des articulations sont toujours plus graves, attendu que les appareils contentifs ont peu d'action sur le fragment trop court de l'extrémité articulaire, et que d'ailleurs, pour peu que la consolidation présente de difformité, les mouvements deviennent difficiles ou même nuls, et que souvent aussi, la consolidation n'ayant pas lieu, il se forme une fausse articulation.

Les fractures dans la surface articulaire d'un os long sont les plus dangereuses; leur consolidation est souvent impossible, et elles sont presque toujours compliquées de lésions très graves, qui peuvent nécessiter l'amputation.

C'est un préjugé que de croire que le quarantième jour soit le terme nécessaire de la consolidation de toutes les fractures: chez un même individu les fractures des membres supérieurs sont, en général, beaucoup plus promptement consolidées que celles des membres abdominaux; et telle fracture qui, chez un enfant, est consolidée le vingtième jour, ne l'est que le trentième chez un adulte, et ne le sera que le cinquantième ou le soixantième chez un vieillard (*voy.* le tableau, p. 273).

Chez la femme, l'état de grossesse n'est pas, comme on l'a prétendu, un obstacle à cette consolidation : il peut tout au plus la retarder.

Dans tous les cas, le médecin expert doit examiner si la violence a été de nature à produire seule la fracture, ou si cette lésion ne dépendrait pas en grande partie de quelque prédisposition, de quelque vice inhérent à l'économie : car on a de nombreux exemples d'une extrême fragilité des os produite par une maladie goutteuse, par une diathèse cancéreuse, scrofuleuse, rachitique ou vénérienne. Fabrice

de Hilden rapporte qu'un goutteux se fractura le bras en mettant son gant; Desault citait une religieuse de la Salpêtrière affectée d'un cancer au sein, à qui on fractura le bras en l'aidant à descendre de voiture, et qui se fractura elle-même le fémur quelque temps après en se retournant dans son lit. Un petit malade de l'hôpital des Enfants, affecté de scrofules, eut successivement le bras gauche, les deux os de l'avant-bras du même côté et l'humérus droit fracturés, malgré toutes les précautions qu'on prenait lorsqu'il avait besoin d'être soulevé. Esquirol possédait un squelette d'une femme rachitique sur lequel on reconnaissait très distinctement les traces de plus de deux cents fractures plus ou bien moins bien consolidées.

§ VI. Des Plaies.

Les *plaies*, c'est-à-dire les solutions de continuité des parties molles, qui intéressent au moins toute l'épaisseur de la peau, peuvent être rapportées, quant à leur cause, à quatre classes principales: I. les plaies faites par des instruments tranchants; II. les plaies faites par des instruments piquants; III. les déchirures ou plaies par arrachement; IV. les plaies contuses, dans lesquelles nous rangeons les blessures faites par les projectiles que lancent les armes à feu.

I. Plaies faites par un instrument tranchant.

Toute plaie faite par un instrument tranchant consiste en une incision longitudinale, avec effusion de sang et écartement plus ou moins grand des lèvres ou bords de la plaie. Ces plaies ne sont graves qu'en raison de l'importance plus ou moins grande des parties qui en sont le siége; car, du reste, ce sont, de toutes les solutions de continuité, celles dont la cicatrisation s'opère le plus facilement. — Lorsque les deux surfaces ont conservé leur vitalité, de manière que le sang y circule librement, que la plaie est récente et n'est pas restée exposée au contact de l'air, que l'instrument n'a divisé que des tissus homogènes, et dans lesquels le travail de cicatrisation peut s'opérer uniformément, que la plaie ne recèle aucun corps étranger, que l'état général de la santé du sujet est satisfaisant, il suffit d'affronter exactement les bords de la solution de continuité: leur adhésion s'établit bientôt sans suppuration ; il y a, selon l'expression employée par les chirurgiens, *réunion immédiate*, *réunion par première intention*; la guérison est complète en quelques jours.

Mais le plus ordinairement la suppuration est inévitable si la solution a quelque profondeur, attendu qu'il y a écartement plus grand des deux surfaces, et qu'elles ne peuvent être maintenues en contact. Cet écartement est d'autant plus prononcé, et par conséquent le travail de la cicatrisation est d'autant plus long, que les tissus intéressés sont doués d'une plus grande contractilité, et qu'ils étaient, au moment de la blessure, dans un état de tension ; il est aussi plus ou moins prononcé, suivant que les tissus ont été divisés transversalement à la direction de leurs fibres, ou, au contraire, dans le sens longitudinal. Ainsi un coup d'une arme tranchante porté sur la peau du genou, lorsque celui-ci est fléchi sur la cuisse, produit une large plaie; au contraire, l'écartement est presque nul si le membre est dans l'extension. Qu'un coup porté sur la partie externe de la cuisse, parallèlement au membre, incise la peau et l'aponévrose fémorale, il produit une plaie

sans écartement dans les fibres aponévrotiques : si, au contraire, la direction du coup est transversale, la plaie est béante. En général, contrairement à ce qui arrive dans les blessures faites avec des armes perforantes, la plaie faite par un instrument tranchant a toujours des dimensions plus grandes que le diamètre de l'instrument qui l'a produite. La forme du tranchant influe aussi sur l'étendue et la profondeur de la plaie : toutes choses égales, une arme à tranchant convexe fait une plaie plus profonde et plus étendue qu'une arme à tranchant concave.

Toute plaie qui doit suppurer est saignante pendant quelques heures, puis survient une inflammation, avec sécrétion de sérosité, jusque vers la fin du deuxième jour ; le troisième jour, une exsudation séro-purulente se manifeste, et du quatrième au cinquième la suppuration est établie. Elle dure cinq, six, huit jours, et donne lieu à la formation d'une couche cellulo-fibreuse qui constitue la *cicatrice* (1). Ce travail de cicatrisation est achevé du douzième au quinzième jour, quand la plaie est simple, peu profonde, et n'intéresse que des parties douées d'une assez grande vitalité. Il est plus long et moins régulier si un grand nombre de tissus différents ont été divisés ; parce que la vitalité n'étant pas la même dans tous, il ne peut y avoir d'ensemble dans la succession des phénomènes qui le constituent. Néanmoins, en général, une plaie simple, sans perte de substance, est cicatrisée du quinzième au vingtième jour ; mais la cicatrice est encore molle et rosée. A mesure qu'elle prend de la consistance et de la solidité, sa coloration diminue : elle est ordinairement blanche du trentième au quarantième jour, et elle conserve cette teinte, qui la différencie toujours de la peau voisine ; mais, dès lors, on ne peut plus reconnaître, d'après l'inspection d'une cicatrice, la date de la blessure. Toutefois, il est évident que nous n'indiquons ici qu'approximativement la durée de chaque période de la cicatrisation, que l'âge et la constitution du sujet n'influent pas moins que l'étendue et la profondeur de la plaie et la nature des tissus lésés sur la marche de ces phénomènes vitaux.

Lorsqu'une plaie faite par un instrument tranchant est compliquée de perte de substance, que ses bords ne peuvent être rapprochés, de nombreux bourgeons charnus se forment et s'élèvent peu à peu du fond de la plaie et la rétrécissent en tous les sens ; puis les téguments sont fortement attirés de la circonférence vers le centre, et l'intervalle est occupé, comme dans le cas précédent, par une couche cellulo-fibreuse. — Lorsque la perte de substance a été considérable, la traction des téguments est quelquefois telle, que les parties sous-jacentes sont elles-mêmes déviées, et qu'il peut en résulter d'affreuses difformités. — Dans ces plaies avec perte de substance, le temps nécessaire pour la cicatrisation peut varier de douze à quinze jours jusqu'à un mois et plus ; il peut arriver même, lorsque la perte de substance a une grande surface, que la cicatrice reste inachevée sur une surface plus ou moins étendue.

II. Plaies faites par une arme piquante.

Toutes les plaies faites par des instruments vulnérants ayant peu de largeur et une extrémité plus ou moins acérée, tels qu'un stylet, une épée, à lame plus ou moins étroite, une pointe de sabre, etc., sont des *piqûres*, au point de

(1) Nous indiquerons plus loin les caractères des diverses espèces de cicatrices.

vue chirurgical. Ainsi, lorsqu'un instrument, à la fois piquant et tranchant, a été plongé seulement par la pointe, nous considérons la plaie comme une piqûre.

C'est surtout quand il s'agit de blessures faites ainsi par des instruments vulnérants plongés dans les tissus organiques que l'on risquerait de tomber dans de graves erreurs, si l'on ne se rendait pas compte d'abord de la manière d'agir de ces instruments et des phénomènes que leur action détermine. On dit communément que les dimensions de la plaie, comparées à celles de l'instrument vulnérant, peuvent servir à déterminer jusqu'à quelle profondeur celui-ci a pénétré, et que la forme de la plaie peut conduire à la découverte de l'instrument qui l'a produite : ces assertions sont vraies dans beaucoup de cas; mais elles sont bien loin de l'être en thèse générale. Voici, selon Sanson, ce qu'enseigne l'observation journalière :

Quand un instrument piquant et tranchant sur les bords pénètre perpendiculairement à la surface des téguments, et que ceux-ci sont également tendus dans tous les sens, la plaie représente assez bien la forme de l'instrument; cependant *la solution de continuité est en général moins longue que l'instrument vulnérant n'est large*, et elle présente, au contraire, plus d'écartement que l'instrument n'a d'épaisseur. — Quand ce même instrument pénètre obliquement dans les tissus, ou que ceux-ci sont inégalement tendus, la forme de la plaie ne représente plus celle de l'instrument. Par exemple, il peut arriver que l'un des bords s'écarte et devienne concave, tandis que l'autre restera droit. Si l'instrument vulnérant n'est tranchant que d'un côté (comme un couteau), les parties peuvent rester en place vers l'angle correspondant au tranchant; mais elles reviennent constamment sur elles-mêmes vers l'angle correspondant au bord mousse.

Mais c'est surtout quand l'instrument est dépourvu de tranchant, quand il est seulement armé d'une pointe, que, les tissus perforés revenant sur eux-mêmes dès que l'instrument est retiré de la blessure, il est impossible, dans la plupart des cas, de reconnaître, à l'aspect d'une plaie, la forme, ni même la dimension de l'instrument qui l'a produite. *Toujours la plaie est plus petite*, et l'expert tomberait dans une erreur grave s'il n'avait soin d'attribuer à l'arme un diamètre plus grand que celui de la plaie soumise à son examen.

Lors même que l'instrument est régulièrement arrondi (comme un poinçon), et qu'il a été enfoncé perpendiculairement à l'épaisseur des téguments, la plaie change souvent de forme en se rétrécissant, et devient ovalaire ou anguleuse. Elle est constamment allongée, et ordinairement ovalaire, quand l'instrument a été enfoncé obliquement. — Si l'instrument est pourvu d'une arête et de deux bords mousses (comme une baïonnette), la plaie peut ressembler à un simple ovale. — Si l'instrument présente quatre faces et quatre bords (comme un fleuret), elle peut être ovalaire ou triangulaire.

Il résulte des expériences faites en 1833 par M. Filhos qu'un poinçon conique et arrondi fait constamment de petites plaies allongées, à deux bords égaux et rapprochés, de manière à présenter deux angles très aigus. Ces petites plaies sont d'autant plus longues que l'instrument était enfoncé plus profondément. Si, dans quelques points de la surface du corps, les lèvres de la plaie restent écartées, il suffit de tendre la peau pour les rapprocher exactement. Mais ce rapprochement exact ne peut avoir lieu que dans un seul sens : on a beau tendre la peau en sens contraire, on ne parvient nullement à obtenir des angles aigus. — Ces petites

plaies allongées résultant de l'action d'instruments perforants affectent, dans chaque région du corps, une direction particulière: sur les régions latérales du cou elles sont dirigées obliquement de haut en bas et d'arrière en avant; à la partie antérieure de cette région, elles sont transversales; à la partie antérieure de l'aisselle, ainsi qu'à l'épaule, elles sont dirigées de haut en bas; au thorax, elles sont parallèles à la direction des côtes ou des espaces intercostaux, et elles se rapprochent d'autant plus de la direction verticale qu'on les observe plus près de la partie antérieure et inférieure de l'aisselle; à la région antérieure de l'abdomen, elles sont obliques et semblent affecter la direction des fibres musculaires; à la partie moyenne de l'abdomen, elles sont transversales; enfin, aux membres, elles sont longitudinales. Ainsi donc, 1° un instrument arrondi et conique, tel qu'un poinçon, donne lieu à de petites plaies parfaitement semblables à celles qui résulteraient de l'action d'un stylet aplati à deux tranchants; 2° ces plaies sont toujours dirigées dans le même sens dans une région donnée du corps, et elles diffèrent de celles qui sont faites par un instrument à deux tranchants en ce que ces dernière peuvent affecter toutes sortes de directions.

Ces différences tiennent, d'une part, à ce que les instruments piquants écartent et refoulent les tissus plutôt qu'ils ne les divisent, et d'autre part à ce que tous les tissus ne sont pas également tendus au moment de la blessure, et à ce que leurs fibres n'ont pas toutes la même direction. Cela est si vrai que le même instrument, quand il porte plusieurs coups, fait souvent des plaies de formes différentes. Ainsi, dans une cause où Sanson fut appelé à constater les circonstances d'un assassinat, la victime présentait plusieurs plaies étroites, les unes ovalaires, les autres triangulaires : aucune ne correspondait par sa forme à celle de l'instrument que l'on supposait avoir servi au meurtrier (un tronçon de fleuret quadrangulaire). Sanson prit cet instrument et fit sur le cadavre plusieurs plaies, qui présentèrent exactement les deux formes dont nous venons de parler. Par cette raison aussi que la forme de la plaie varie selon la direction des fibres des tissus que l'instrument a traversés, et suivant que ces tissus reviennent plus ou moins à leur état primitif dès que l'instrument est retiré, il doit arriver nécessairement que, dans une blessure pénétrante, qui a traversé plusieurs tissus différents, la forme de la blessure varie plusieurs fois dans le trajet parcouru par l'instrument, et même que ce trajet se trouve intercepté sur quelques points.

Quelquefois aussi une blessure ne présente extérieurement qu'une seule ouverture, et à l'intérieur les tissus ou les organes sont traversés sur plusieurs points, comme si le blessé avait été frappé de plusieurs coups. C'est ce qui arrive lorsque, dans la lutte, le meurtrier et la victime se pressent et se repoussent tour à tour avant que l'instrument ait été dégagé de la plaie. Ainsi, dans un cas observé par Bayard, le blessé présentait à la partie antérieure de la poitrine une plaie unique, béante et hors de proportions avec l'instrument trouvé sur le théâtre de la rixe (la plaie avait 0^{m},03 de longueur et 0^{m},025 de largeur, l'arme était un poinçon large seulement de 0^{m},006 à 0^{m},008), et l'on trouva à l'intérieur le ventricule gauche du cœur perforé de part en part et une seconde plaie qui avait intéressé le tissu de cet organe sans avoir pénétré dans sa cavité. Il fut expliqué que l'individu mortellement blessé s'était efforcé plusieurs fois de se relever, tout en essayant de retirer l'instrument; et que c'était ainsi que le cœur avait été atteint deux fois, et que la plaie extérieure avait été élargie par le talon de l'instrument.

Les plaies par piqûres sont en général accompagnées d'accidents inflammatoires très graves dus particulièrement à ce que l'entrée de la plaie, formée par des tissus élastiques qui reviennent sur eux-mêmes après la blessure, est généralement plus étroite que le fond, et à ce que, lorsque l'instrument pénètre profondément, il attaque des tissus enveloppés d'aponévroses qui opposent de la résistance au gonflement inflammatoire des parties lésées. Souvent aussi, dans ces plaies pénétrantes des viscères, où des troncs artériels ou veineux ont été ouverts, il survient d'abondantes hémorrhagies, ou plutôt encore des épanchements dans les cavités internes, accidents presque toujours suivis de la mort.

III. Déchirures. — Plaies faites par arrachement.

Les *déchirures* ou plaies par *arrachement* résultent du tiraillement, de la distension et de la rupture des tissus organiques. La surface de ces plaies, plus ou moins large, est toujours inégale et présente quelquefois un ou plusieurs lambeaux : telles sont les déchirures produites par la corne d'un animal, par un croc, par une fourche, etc. ; telles sont aussi les plaies par arrachement résultant de l'ablation violente d'un membre ou d'une portion de membre ou de quelque partie naturellement saillante, par les rayons d'une roue de voiture ou les rouages d'une machine; telles sont encore les plaies résultant de l'arrachement d'un viscère ou d'une portion d'intestin, etc. Ces plaies, la plupart graves et douloureuses, quelques-unes mortelles, nécessitent une suppuration plus ou moins abondante, et se compliquent quelquefois de fistules, de hernies, etc. En général, elles donnent beaucoup moins de sang que l'étendue de leur surface ou l'importance des organes lésés semblent le comporter, ce qui tient à la rétraction des parois artérielles et veineuses, rétraction d'autant plus forte que l'arrachement a été plus violent. Dupuytren citait un enfant qui, ayant eu la jambe prise dans une roue de voiture et séparée à l'articulation du genou, perdit à peine quelques gouttes de sang et guérit parfaitement. Il citait également un individu qui, ayant eu le bras avec l'omoplate arraché par une roue de moulin, perdit si peu de sang qu'on ne lia aucun vaisseau. Les mêmes phénomènes ont été observés dans des cas d'ablation violente de la verge ou des testicules, et même dans des cas d'arrachement de l'utérus et de portions des intestins.

En 1847, la femme B... périt victime des manœuvres exercées sur elle par son mari pour détruire le fœtus qu'elle portait dans son sein : le vagin, l'utérus, le péritoine avaient été déchirés; une portion considérable de l'intestin grêle (plusieurs mètres) avait été arrachée en même temps que le fœtus et ses annexes : il semblait impossible que de si atroces mutilations n'eussent pas causé une hémorrhagie foudroyante et une mort immédiate; cependant la femme B... avait encore vécu trois quarts d'heure, et l'autopsie a démontré que ce n'était point à une hémorrhagie qu'elle avait succombé.

IV. Plaies contuses. — Plaies d'armes à feu.

Les *plaies contuses* participent, comme le nom l'indique, de la nature des contusions et de celle des plaies, mais le plus souvent des plaies avec déchirures : aussi les phénomènes de l'un et de l'autre de ces deux ordres de blessures prédominent-ils selon les cas. On voit des plaies contuses guérir promptement et sans

suppurer; mais ces cas sont rares : le plus souvent elles sont le siége d'une suppuration plus ou moins abondante selon le degré de contusion que les tissus ont éprouvé (*voy.* p. 277). S'ils ont été fortement meurtris, la violence de l'inflammation qui se développe peut déterminer la gangrène, et ce n'est qu'après la chute des eschares que le travail de la cicatrisation commence à s'opérer comme dans les plaies avec perte de substance ; et, en général, ce travail ainsi que la cicatrice qui en résulte sont fort irréguliers.

Les PLAIES D'ARMES A FEU sont bien des plaies contuses; mais elles présentent en même temps quelques-uns des caractères des brûlures, des plaies cautérisées; elles présentent aussi des différences essentielles suivant la distance à laquelle le coup a été tiré, suivant que le projectile était *unique* (que l'arme était *chargée à balle*) ou qu'il était *multiple* (que l'arme était *chargée à plombs*), ou bien encore lorsque c'est la *bourre* elle-même qui, en l'absence de projectile, a fait la blessure.

Lorsqu'une arme chargée à balle a été tirée *à bout portant* (en prenant à la lettre cette expression), c'est-à-dire lorsque le bout du canon a été appuyé exactement sur une partie quelconque du corps de la victime, de manière que le canon soit en quelque sorte hermétiquement bouché, que l'air contenu dans le canon soit isolé de l'air extérieur, l'arme est repoussée et la balle tombe à terre ; il n'y a pas d'autre blessure qu'une meurtrissure plus ou moins forte. — Mais si l'arme, bien que tirée *à bout portant*, ne s'appliquait pas exactement contre le corps, l'action combinée de la poudre, du projectile et de l'air, brusquement dilaté et chassé du canon, produit d'affreux désordres : au centre d'une vaste plaie circulaire, de 10, 15, 20 centimètres de diamètre, où la peau rétractée et les chairs dénudées et noircies, semblent brûlées et racornies, on voit l'ouverture d'entrée de la balle, large excavation à forme irrégulière de 5 à 10 centimètres de diamètre.

Des phénomènes analogues se présentent dans tous les coups de feu tirés, comme l'on dit, *à brûle-pourpoint.* Plus le coup est tiré de près, plus la plaie faite aux téguments est large, plus aussi l'entrée de la balle a un diamètre évidemment plus grand que celui de l'ouverture de sortie. La surface dénudée est noircie par la poudre, les bords et tout le pourtour de la plaie présentent une large ecchymose ; elle ne saigne pas, ou du moins elle ne donne que peu de sang. En même temps la partie blessée est frappée d'un engourdissement qui va quelquefois jusqu'à une véritable stupeur, quelquefois même cette stupeur est générale ; il semble que le coup ait anéanti subitement les forces vitales, et de là une extrême prostration morale, en même temps qu'une rapide décomposition de tous les tissus. — Dans ces coups à brûle-pourpoint, la bourre pénètre souvent dans la blessure avec le projectile ; une partie du charbon employé à la confection de la poudre ayant été projetée hors de l'arme sans avoir brûlé, noircit le pourtour de la plaie dans une étendue de plusieurs centimètres, et des grains de poudre, qui n'ont point fait explosion, viennent s'incruster dans l'épaisseur de la peau à la circonférence de la blessure ; souvent aussi la flamme résultant de la conflagration de la poudre laisse des traces de brûlures sur les vêtements, les cheveux, les sourcils, les cils ou la barbe. Il faut toutefois faire attention à ne pas prendre pour des traces de brûlures faites par la poudre, lorsque le coup a été tiré de très près, celles que fait quelquefois la bourre enflammée : la poudre chassée du canon brûle à sa sortie jusqu'à une distance égale seulement à la longueur du canon de l'arme ; la bourre enflammée peut être portée à une distance bien plus grande.

Lorsque le coup de feu a été tiré de loin, l'aspect de la blessure est tout diffé-

rent. L'air chassé du canon et l'explosion de la poudre n'ont plus d'action directe sur la partie frappée : le projectile seul est l'agent vulnérant. Aussi la plaie donne-t-elle plus de sang, l'eschare est-elle moins prononcée, et la peau, au lieu d'être racornie et rétractée de manière à élargir la plaie, est-elle enfoncée vers le canal creusé par la balle; ses bords, à peine noircis, sont plus ou moins déprimés en entonnoir. Alors aussi l'*ouverture d'entrée* est sensiblement *plus petite que l'ouverture de sortie*, et ce dernier caractère est d'autant plus prononcé que le coup a été tiré de plus loin. On conçoit, du reste, qu'il est difficile de déterminer quelles sont les distances nécessaires pour que ces effets aient lieu : le calibre et la longueur du canon, de l'arme (qui peut être un fusil de chasse ou de guerre, une carabine, un pistolet de poche ou de combat, une arme à balle ordinaire ou à balle forcée, etc.), la qualité et la quantité de la poudre dont l'arme a été chargée, la bourre faite d'une matière plus ou moins consistante ou plus ou moins pressée sur la poudre, le nombre, le volume et la nature des projectiles, doivent nécessairement produire des effets très différents. Ce qu'il importe surtout de constater ici, c'est que l'ouverture d'entrée du projectile est, dans certains cas, *plus grande*, et dans d'autres *plus petite* que l'ouverture de sortie. Déjà, en 1830, M. le professeur Roux (dans ses *Considérations sur les blessés de juillet*) avait reconnu que, lorsque les coups sont tirés de près, le projectile, n'ayant pour ainsi dire rien perdu de sa force au moment de sa sortie, laisse les mêmes traces de son passage aux deux faces du membre blessé. Plus récemment les observations d'Ollivier (d'Angers), confirmées par celles de M. Devergie, et plus récemment encore par M. Huguier (lors de l'insurrection de 1848) (1), démontrent d'une manière incontestable que, *dans les plaies d'armes à feu, l'ouverture d'entrée, loin d'être constamment*, comme on le pensait communément, *plus petite que celle de sortie*, est *souvent égale*, et, dans certains cas, *plus grande*. Ce dernier observateur a cherché à établir à quoi tiennent ces différences, et les nombreuses distinctions qu'il a faites se résument à cette règle générale : *Les deux ouvertures sont égales*, comme l'a constaté M. Roux, si le projectile a conservé sa force pendant son trajet à travers les tissus organiques; *l'entrée est plus petite que la sortie* quand la balle a perdu dans son trajet beaucoup de sa force, ce qui arrive si, après avoir d'abord rencontré des tissus mous, du tissu cellulaire, par exemple, elle a eu à traverser près de sa sortie des tissus résistants tels que des tendons, des aponévroses; *l'entrée est plus grande que la sortie* dans les cas contraires, c'est-à-dire si les tissus résistants se trouvent dans le trajet du projectile avant les tissus mous. Mais l'angle dans lequel la balle vient frapper les tissus, leur état de tension ou de relâchement, la forme plus ou moins régulière du projectile, la déformation qu'il peut éprouver en traversant des parties plus ou moins résistantes, peuvent tellement modifier la règle générale, qu'il faut reconnaître avec M. Devergie, comme cause essentielle de la différence entre la grandeur relative des ouvertures d'entrée et de sortie, la distance à laquelle le coup a été tiré : le plus généralement, de près, le projectile fait son entrée beaucoup plus grande; à distance les ouvertures sont égales; à distance plus grande encore, l'ouverture de sortie devient plus grande que celle d'entrée.

Mais un indice beaucoup plus certain résulte de la différence que présente le contour des deux ouvertures : l'ouverture d'entrée est nette, son contour est déprimé et enfoncé de dehors en dedans; au lieu que l'ouverture de sortie est le plus sou-

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine* t. XIV, p. 7 et suiv.

vent irrégulière, que ses bords, souvent déchirés en boutonnière, en étoile ou en lambeaux, sont saillants et renversés de dedans en dehors. Ces derniers caractères, *enfoncement* des bords de l'ouverture d'entrée, *saillie* au dehors des bords de l'ouverture de sortie, sont ceux auxquels on peut s'arrêter avec le plus de confiance.

Les mêmes effets se produisent sur les vêtements, les tissus de drap, de feutre, de coton, de toile, qui recouvrent la partie du corps traversée par la balle : lorsque le projectile emporte avec lui un disque de l'étoffe, celle-ci présente un trou dont les bords sont *déprimés en dedans*. Mais ce trou est d'un diamètre moindre que celui de la balle, à raison de l'élasticité de l'étoffe ; et, si ce vêtement est d'un tissu très élastique et peu serré, la balle le traverse sans en emporter un morceau ; il cède, il s'allonge, il se fend en boutonnière ; ou bien même, ses mailles, prêtant suffisamment, reviennent ensuite sur elles-mêmes sans qu'il y ait déchirure. Aussi peut-il arriver qu'une partie étant recouverte de plusieurs vêtements superposés, l'un d'eux (quelquefois même le vêtement extérieur) ne présente aucune trace du passage de la balle, et que les autres soient troués. Quelquefois aussi, le coup ayant été tiré de loin et la balle n'ayant presque plus de force, pousse le vêtement devant elle et l'enfonce avec elle dans les chairs sans le percer : il suffit alors de retirer l'étoffe pour ramener la balle au dehors ; et, si celle-ci est tombée à terre sans qu'on s'en aperçoive, on a peine à s'expliquer la cause de la blessure.

Lorsque la balle fait trou et emporte dans la plaie un morceau de vêtement, antôt elle s'en coiffe en quelque sorte, et il traverse avec elle de part en part, ou bien on les trouve appliqués l'un contre l'autre dans l'épaisseur de la partie où elle s'est logée ; tantôt elle l'abandonne dans son trajet, et si elle a entraîné ainsi des morceaux de plusieurs vêtements, on les trouve souvent dans un ordre inverse de celui où ils devraient être : on retire, par exemple, le lambeau de la chemise avant celui de l'habit, ce qui ne peut s'expliquer que par un mouvement de rotation, sinon en avant, au moins latéral, du projectile.

A moins que la balle n'ait été déformée à dessein ou qu'elle soit de forme irrégulière, ou que l'arme ne soit à balle forcée, une balle qui vient, dans une direction *perpendiculaire* à la surface du corps, frapper une partie, fait en y pénétrant une ouverture régulièrement arrondie, dont le diamètre est souvent, ainsi que nous l'avons dit, plus petit que celui de la balle elle-même. Si elle vient frapper *obliquement*, la plaie d'entrée prend la forme d'un *ovale* : la direction du projectile et la surface de la plaie forment nécessairement un angle aigu d'un côté et un angle obtus de l'autre ; la circonférence de l'ouverture est arrondie en demi-cercle dans la partie correspondant à l'angle moins ouvert, et présente sur ce point une eschare et une coupe en biseau aux dépens de la face externe des téguments. Au contraire, la partie opposée de la circonférence de la plaie est ovalaire, ne présente pas d'eschare apparente et est taillée en biseau aux dépens de la face interne de la peau.

Si la balle a été déformée ou mâchée, ou lancée par une arme *à balle forcée*, la blessure est plus grave, en ce que la plaie est inégale, et les chairs sont beaucoup plus hachées et déchirées.

Après avoir ainsi pénétré dans une partie, la balle la traverse de part en part, sans dévier sensiblement de sa direction première, si le coup a été tiré de près, et si le projectile a été lancé avec une force de projection suffisante. Si, au contraire, cette force vient à lui manquer, elle pénètre plus ou moins avant dans les tissus organiques, *en creusant devant elle un canal qui va en s'élargissant ; et elle s'y*

loge en formant, à la fin de sa course, une sorte de cul-de-sac ou de cavité arrondie. Rencontre-t-elle un os, elle le traverse en y perçant seulement un trou rond, si elle a encore assez de force ; si, au contraire, elle est déjà affaiblie, elle le brise irrégulièrement et en chasse les fragments devant elle ; ou bien elle soulève seulement des éclats qui font saillie sur celle des deux surfaces osseuses que la balle a traversée la dernière.

Il serait, au reste, impossible d'énumérer toutes les particularités que peuvent présenter les plaies d'armes à feu, quant au trajet des balles. Tantôt elles traversent directement de part en part la partie qu'elles ont frappée, tantôt le moindre obstacle les fait dévier ; il suffit de la moindre saillie osseuse, ou même de la différence de densité et de résistance des divers tissus qu'elles rencontrent, pour qu'elles décrivent les courbes les plus singulières, si la distance de leur point de départ leur a déjà fait perdre une partie de leur force de projection. Il est évident, d'ailleurs, que les lois générales de la physique concernant les corps qui traversent des milieux de densités différentes, et les projectiles qui rencontrent des surfaces planes, convexes ou concaves, trouveraient ici leur application. Sans doute aussi des déviations doivent avoir lieu sous l'influence du mouvement de rotation des projectiles (1). — Percy (*Manuel du chirurgien*) cite comme un des exemples de déviation les plus remarquables la blessure reçue par le maréchal de Lowendal au siége de Fribourg : une balle qui avait percé son chapeau et le cuir chevelu près de la tempe droite, fit le tour de la tête et ressortit au-dessus de la tempe gauche. — Deux étudiants de Strasbourg s'étant battus au pistolet, l'un d'eux tomba frappé d'une balle à la région antérieure du cou ; on le crut blessé mortellement ; il se releva un moment après sans presque sentir sa blessure : la balle avait frappé obliquement le larynx, et, glissant sur le cartilage, avait fait le tour du cou et était revenue se placer au côté opposé du larynx, d'où elle fut extraite par une simple incision (Malle, *Clinique de l'hôpital de Strasbourg*). — Dans un duel entre deux officiers allemands, l'un des adversaires fut atteint d'une balle qui fractura les dixième et onzième côtes du côté droit, près de leur angle, passa entre les apophyses épineuses des vertèbres, et remontant à travers la masse des muscles sacro-lombaires, alla se loger sous l'omoplate du côté opposé (*Ibid.*). La science possède une multitude de faits de ce genre. — Quelquefois c'est à l'intérieur de la tête ou de la poitrine que les balles suivent ainsi la courbure des parois. Une balle perce la bosse pariétale, laboure la face interne de cet os, et va s'arrêter près de la suture occipitale (Larrey, *Clinique des camps*). — Une balle pénètre à travers le sternum dans la cavité droite du thorax, contourne cette cavité et va ressortir près de la colonne vertébrale sans avoir lésé les organes internes. — Une balle vient frapper la crête du tibia, se divise en deux parties, qui traversent le mollet, l'une à droite et l'autre à gauche de l'os, et vont chacune blesser le mollet de l'autre jambe : de manière que cinq plaies résultent d'une même balle (Dupuytren, *Leçons*). Gardons-nous donc, quelque extraordinaires

(1) Les projectiles ont-ils un mouvement de rotation dans le sens de leur direction ? On allègue, en faveur de la négative, que souvent ils poussent devant eux des corps étrangers ou des portions de vêtements, et traversent successivement plusieurs parties du corps (telles que les deux bras ou les deux jambes) sans les abandonner dans leur route. — Il paraît du moins résulter, des épreuves faites par M. Lepage (armurier dont les tribunaux invoquent souvent l'expérience), qu'ils ont un mouvement de rotation dans le sens latéral.

que paraissent d'abord les déviations des projectiles, de les révoquer en doute sans un mûr examen.

B. Lorsque, au lieu d'avoir été faite par une balle ou par tout autre projectile unique (tel que serait une bille de marbre, un petit caillou, etc.), une plaie d'arme à feu résulte d'un coup de fusil chargé de *grains de plomb*, les lésions, loin d'être moins dangereuses, ont encore une gravité plus grande si le coup a été tiré de très près, si la charge a pénétré profondément. Ces plaies ont aussi des caractères essentiellement différents de ceux des coups de feu chargés à balle. « Quand une charge de plomb (en supposant le coup tiré d'assez près pour *faire balle*) a pénétré à travers les téguments, ou quelques lignes plus loin, dans une région où il y a une couche épaisse de parties molles, ou un os volumineux, chaque grain de plomb suit une marche isolée, plus ou moins divergente suivant la force, la résistance, l'élasticité des tissus qu'il traverse, brise les parties solides qu'il rencontre perpendiculairement, dénude celles qu'il frappe obliquement, désorganise les parties molles, et s'arrête enfin, après avoir parcouru un trajet d'environ 6 à 8 pouces. Là s'arrête la masse principale de la charge ; mais beaucoup de grains vont isolément plus loin, et quelques-uns de ceux du centre de la charge dépassent encore tous les autres. En définitive, le trajet des plombs forme en quelque sorte deux cônes dont la base commune est située dans l'endroit où la lésion a le plus d'étendue et dont les sommets sont, l'un à l'ouverture d'entrée, et l'autre au point où se sont arrêtés les derniers grains de plomb. Cette base commune peut avoir dans un organe mou, comme le poumon ou le foie, ou dans une masse musculaire, de 4 à 6 pouces de diamètre. — Si la charge a frappé une région moins épaisse, où elle a peu de parties molles à traverser, les grains de plomb n'ont point le temps de se séparer, et les deux ouvertures (celle d'entrée et celle de sortie) sont d'autant plus pareilles que le coup a été tiré de plus près.

Il résulte des expériences faites il y a vingt ans par le docteur Lachèse fils, alors professeur à l'École secondaire de médecine d'Angers, que pour qu'un fusil chargé de grains de plomb *fasse balle*, c'est-à-dire pour qu'il n'y ait qu'une ouverture unique, à bords réguliers, faite comme avec un emporte-pièce, il faut que la distance ne soit pas de plus de 28 à 30 centimètres (10 à 12 pouces). Il n'y a alors qu'une plaie, dont la largeur est subordonnée au calibre et à la bonté de l'arme, à la grosseur du plomb, à la quantité et à la force de la poudre, etc. La plaie faite à 28 ou 30 centimètres de distance est plus large que celle faite seulement à 15 ou à 20 ; celle qui est faite avec une arme de petit calibre, ou avec du très-petit plomb, est plus étroite qu'avec du plomb plus fort ou une arme de plus gros calibre. — Si le coup a été tiré sur une partie du corps *dépouillée de ses vêtements*, à la distance de 33 ou 34 centimètres (1 pied), avec de la cendrée, il y a déjà ordinairement quelques grains de plomb (sans doute ceux qui sont le plus en dehors de la charge) qui commencent à s'écarter et qui échancrent les bords de la plaie. — A 50 centimètres (1 pied et demi), les grains de plomb séparés de la masse commune sont très nombreux, et leur trajet est tout à fait distinct autour de la plaie centrale. — A 1 mètre (3 pieds), il n'y a plus d'ouverture centrale; chaque grain de plomb fait à la peau sa plaie particulière, et toutes ces plaies sont réunies dans un espace de 8 à 10 centimètres (3 à 4 pouces) de diamètre. — A distance plus grande, cet espace est beaucoup plus grand; enfin à 15 pas (14 à 15 mètres), une charge de plomb n° 8, tirée sur le dos d'un individu, se disséminerait sur toute sa surface : quelques grains de plomb pourraient bien

pénétrer jusque dans les viscères de la poitrine ou de l'abdomen, mais sans traverser les os.

« Au mois de décembre 1839, un voleur, surpris au moment où il escaladait un mur, reçut, à la distance d'environ quinze pas, un coup de fusil chargé de petits plombs, et tomba mort sans avoir proféré un seul mot. Les plombs avaient pénétré à travers la partie inférieure de la poitrine dans une étendue de 8 à 10 centimètres (3 à 4 pouces) : un grain avait traversé l'aorte de part en part au-dessus des valvules sigmoïdes, et un autre n'avait traversé que la paroi antérieure de ce vaisseau. Les trois petites ouvertures de l'aorte avaient exactement la forme de trois petites incisions *linéaires* à angles aigus, de 5 millimètres (2 lignes) d'étendue, semblables à celles qu'aurait pu produire un instrument très acéré à lame étroite et à deux tranchants, disposition qui résultait de la ténacité et de l'élasticité des fibres de la membrane moyenne, qui n'avaient pas été, à proprement parler, rompues, mais écartées par les grains de plomb. » (Ollivier d'Angers).

Si, au lieu d'être tirée sur une partie *nue*, les coups de feu sont tirés sur des parties recouvertes de vêtements, les mêmes effets peuvent avoir lieu, mais non aux mêmes distances : celles-ci doivent être d'autant moins grandes, pour produire les mêmes effets, que les vêtements sont plus nombreux ou plus épais, ou d'un tissu plus consistant.

Expériences de M. le docteur Lachèse, faites avec un fusil chargé fortement d'une poudre fine dite poudre des princes.

DISTANCE.	GROSSEUR du plomb.	PARTIE du corps dépouillée de ses vêtements.	CARACTÈRES DE LA BLESSURE.
1° 16 à 17 cent. (6 pouces).	Cendrée (plomb n° 1).	Poitrine.	Plaie arrondie, faite comme avec un emporte-pièce, n'ayant que 13 à 14 millim. (6 lignes) de diamètre.
2° *Id.*	Plomb n° 8.	*Ibid.*	Plaie semblable, mais de 20 à 25 millim. (9 à 11 lignes) de diamètre.
3° *Id.*	8 chevrotines.	*Ibid.*	Six ouvertures bien rapprochées, se réunissant plus loin en trois, et n'en faisant ensuite qu'une seule, après avoir fracturé une côte et enfoncé ses fragments dans l'étendue de 15 à 20 millim. (6 à 7 lignes).
4° 32 à 33 cent. (1 pied).	Cendrée.	Abdomen.	Plaie comme celle des n°s 1 et 2 ci-dessus, mais moins régulière : beaucoup de plombs se sont un peu écartés et ont fait route isolément.
5° *Id.*	Plomb n° 10.	*Ibid.*	Plaie ronde de 22 à 27 millim. (10 à 12 lignes) de diamètre.
6° *Id.*	Plomb n° 8.	*Ibid.*	De même ; seulement quelques grains s'écartent et filent un trajet isolé.
7° *Id.*	*Id.*	Partie inférieure de la jambe.	Plaie oblongue, à bords déchirés par les grains de plomb qui se sont écartés.
8° *Id.*	8 chevrotines.	*Ibid.*	Six ouvertures à la peau (comme au n° 3 ci-dessus), se réunissant en quatre dans l'épaisseur des parties molles, et n'en formant plus qu'une dans les parties solides.

DISTANCE.	GROSSEUR du plomb.	PARTIE du corps dépouillée de ses vêtements.	CARACTÈRES DE LA BLESSURE.
9° 50 cent. (1 pied 1/2).	Plomb n° 8.	Base de la poitrine.	Plaie tout à fait irrégulière, résultant d'un grand nombre de petites ouvertures faites par les grains de plomb écartés.
10° 65 cent. (2 pieds).	Plomb n° 10.	*Ibid.*	Plaie de 40 millim (18 lignes) de diamètre, à bords dentelés par l'action des grains, qui se sont écartés, mais qui n'ont pas encore tout à fait abandonné la direction du reste de la charge.
11° 1 mètre (3 pieds).	Cendrée.	*Ibid.*	Point d'ouverture centrale : les grains de plomb sont disséminés (sans avoir pénétré dans la poitrine) dans une étendue de 55 millim. (environ 2 pouces).
12° *Id.*	Plomb n° 8.	*Ibid.*	Même effet ; seulement les grains sont disséminés dans une étendue d'environ 80 millim. (3 pouces).
13° 2 mètres (6 pieds).	*Id.*	Cuisse.	Les plombs se logent plus ou moins profondément dans l'épaisseur de la peau sur toute la surface du membre exposée au coup.
14° 3 à 4 mètres (10 à 12 p.).	*Id.*	*Ibid.*	Tous les grains sont disséminés dans une étendue de 16 à 18 centim. (6 à 7 pouces) de hauteur, sur 16 centim. (6 pouces de largeur).
15° 14 à 15 mèt.	*Id.*	Le dos.	Tout le dos est criblé ; mais quelques grains seulement pénètrent profondément dans l'épaisseur des muscles ; quelques-uns atteignent le rein gauche, aucun ne traverse les os.
16° 16 cent. (6 pouces).	Plomb n° 8.	Poitrine recouverte de trois doubles de grosse toile.	Plaie unique, arrondie, faite comme avec un emporte-pièce, et ayant 17 à 18 millim. (9 lignes) de diamètre. A cette distance de 16 centim. (6 pouces), la plaie faite à la poitrine était semblable à celle faite à distance de 28 à 30 centim. (10 à 11 pouces) sur la poitrine nue.

C. Lorsqu'un coup de fusil chargé seulement à *poudre* est tiré de très près, la *bourre* produit quelquefois l'effet d'un projectile, et son action jointe à celle des nombreux grains de poudre qui, lors de la détonation, ne s'enflamment pas et sont lancés hors du canon, peut déterminer des lésions analogues à celles d'un coup de *plombs* tiré à courte distance, c'est-à-dire pénétrer dans les cavités, et même diviser les organes qu'elle atteint. Un coup de poudre, en effet, est composé d'un plus ou moins grand nombre de grains plus ou moins gros, plus ou moins arrondis, plus ou moins lisses, selon que la poudre est grosse ou fine, et surtout suivant que c'est de la poudre de guerre ou de la poudre de chasse. Cette poudre chasse une bourre plus ou moins résistante, suivant la matière dont elle est formée, mais qui, le plus souvent, est faite avec une substance molle et légère, telle que le papier, la filasse, etc.

Lorsque le coup est tiré de très près, presque à bout portant, la bourre est encore entière et douée d'une grande vitesse quand elle arrive au corps ; elle ne forme qu'une masse avec les grains de poudre non brûlés ; elle peut produire une blessure pareille à celle d'un coup de *plombs* faisant balle, mais il faut pour cela que l'arme soit d'un très fort calibre (fusil de munition), qu'elle soit chargée avec une cartouche de guerre (moins la balle) ou avec une double charge de

poudre fine, et qu'il y ait *moins de* 16 *centimètres* (6 *pouces*) entre le bout du canon et l'individu blessé. Si le coup est tiré d'un peu plus loin, les grains de poudre non brûlés s'écartent les uns des autres, la bourre a perdu la plus grande partie de sa vitesse, elle se divise, et ne forme plus un projectile capable de traverser la peau et les parties sous-jacentes, lors même que le coup a été tiré sur une partie *nue* : alors la peau est uniformément brûlée dans une étendue circulaire de 5 à 6 centimètres (1 pouce 1/2 à 2 pouces); puis, autour de cette surface, elle est piquetée de points noirs produits par des grains de poudre isolés, non brûlés, et dispersés dans une circonférence peu étendue. Sa surface centrale diminue, et l'étendue et le nombre des points noirs augmentent en raison directe de l'augmentation de distance. A la distance de 1m,30 (4 pieds), la bourre ne produit plus aucun effet (même avec un fusil de munition fortement chargé); par conséquent il n'y a plus brûlure de la surface centrale; il y a seulement des grains de poudre qui ont pénétré sous l'épiderme et noirci la peau dans une étendue circulaire de 14 à 15 centimètres (5 à 6 pouces environ). — Si au lieu d'être *nue*, comme nous venons de le supposer, la partie du corps sur laquelle le coup a été tiré est recouverte de vêtements, on observe les mêmes effets ; mais l'épaisseur et la consistance des vêtements diminuent la vitesse et la force de la bourre, et arrêtent dans leur course une partie des grains de poudre ; par conséquent il faut, pour produire les mêmes effets, que la distance soit encore diminuée.

Nous croyons devoir présenter ici les expériences desquelles M. le docteur Lachèse a déduit ces conclusions :

ARME.	DISTANCE.	RÉGION du corps.	LÉSIONS PRODUITES.
1° Fusil de munition chargé d'une cartouche sans balle.	1 mèt. 30 c. (4 pieds).	Abdomen *nu*.	La peau est noircie dans un espace circonscrit; et de nombreux grains de poudre (c'était de la poudre de guerre) ont pénétré sous l'épiderme ; point d'autre lésion.
2° *id.*	32 cent. (1 pied).	*Ibid.*	La bourre s'est divisée : ses fragments ont fait à la peau cinq ou six ouvertures semblables à celles qu'aurait produites du gros plomb ; mais ils se sont arrêtés dans le tissu cellulaire sous-cutané, et aucun n'a pénétré dans l'abdomen.
3° *Id.*	16 cent. (6 pouces).	*Ibid.*	La bourre ne pénètre pas ; mais elle excorie la peau dans une étendue circulaire de plusieurs pouces ; nombreux grains de poudre.
4° *Id.*	*Id.*	Poitrine *nue*.	La peau est brûlée dans une étendue circulaire d'environ 27 millimètres (1 pouce) ; elle est couverte de grains de plomb dans un diamètre d'environ 55 millim. (2 pouces); mais point d'entamure, et la côte sur laquelle le coup avait été dirigé n'est pas brisée.
5° *Id.*	*Id.*	Abdomen *vêtu* d'une toile et d'un morceau de drap, pour simuler les vêtements ordinaires.	La toile et le morceau de drap sont traversés et déchirés en plusieurs morceaux ; la peau est brûlée et contuse, mais non entamée.

ARME.	DISTANCE.	RÉGION du corps.	LÉSIONS PRODUITES.
6° Fusil de munition chargé d'une cartouche sans balle.	8 cent. (3 pouces).	Partie supérieure de l'abdomen *nue.*	La bourre fait aux téguments une ouverture à peu près circulaire, d'environ 18 millim. (8 lignes) de diamètre ; elle est déviée par la rencontre du cartilage de la 7ᵉ côte droite ; elle perce le diaphragme, et fait au foie une petite plaie linéaire de 16 à 18 millim. de longueur, sans pénétrer dans cet organe.
7° *Id.*	*Id.*	Paroi gauche de la poitrine *nue.*	La bourre fait une ouverture de la largeur d'un espace intercostal, fracture la côte inférieure, et se loge entre le diaphragme et le poumon gauche, qui n'est pas lésé.
8° Fusil à piston fortement chargé.	*Id.*	*Ibid.*	La bourre fait une brûlure circulaire du diamètre d'environ 27 à 28 millim. (environ 1 pouce) ; mais la peau n'est nullement entamée, soit que la bourre soit faite avec du papier de journal ou de très gros papier. — Même effet avec une bourre faite de deux rondelles de feutre ; mais celle-ci fait, de plus, deux petites excoriations superficielles.
9° Fusil de munition chargé d'une cartouche (moins la balle).	54 millimèt. (2 pouces).	Abdomen *nu.*	La bourre pénètre, fait à la peau et aux muscles une ouverture à peu près circulaire de 18 millim. (8 lignes) de diamètre, blesse le mésentère et plusieurs anses intestinales, sans les ouvrir, et est retrouvée dans l'abdomen, divisée en fragments.
10° Fusil de munition chargé d'un double coup de poudre fine.	*Id.*	*Ibid.*	Même blessure.
11° Fusil à piston fortement chargé.	*Id.*	*bien tendu.*	La bourre brûle la peau uniformément dans un espace circulaire d'environ 20 millim. (9 lignes), mais ne l'entame pas.
12° *Id.*	45 à 50 mill. (1 pouce 1/2 à 2 pouces).	Paroi gauche de la poitrine *nue.*	La bourre brûle la peau dans une étendue circulaire d'environ 27 millim. (1 pouce) ; elle ne pénètre pas, mais elle fracture une côte sans déplacer les fragments.
13° *Id.*	27 millimèt. (1 pouce).	Abdomen *nu* et bien tendu.	Brûlures de la peau dans un espace circulaire d'environ 20 millim. (9 lignes), mais sans entamure.
14° *Id.*	*Id.*	Abdomen *vêtu* d'une grosse toile en double.	Le coup traverse la toile, y met le feu, noircit la peau dans un assez grand espace, mais ne l'entame pas.
15° Fusil de munition chargé d'une cartouche (moins la balle).	*Id.*	Abdomen *vêtu.* d'une toile et d'un morceau de drap.	Le coup traverse les vêtements : la plaie faite aux téguments de l'abdomen a extérieurement 22 à 23 millim. (10 lignes), et intérieurement 52 à 54 millim. (près de 2 pouces) ; la bourre a traversé tout le paquet intestinal et est venue contondre la face antérieure de la colonne vertébrale.

Lorsqu'un coup de feu est tiré tout près de la figure, les cheveux, les cils, les sourcils, les favoris ou la barbe présentent quelquefois des traces de brûlure. Dans l'affaire Peytel, jugée en 1839 par la Cour d'assises de l'Ain, la dame Peytel avait été frappée de deux balles près du nez ; les cils, les deux paupières et un des sourcils avaient été entièrement brûlés, et une grande quantité de grains de

poudre avaient pénétré dans l'épaisseur de la peau de la joue. Afin de déterminer à quelle distance le coup avait dû être tiré pour produire de tels effets, des expériences furent faites en tirant avec le pistolet d'arçon dont s'était servi l'assassin, sur une feuille de papier à laquelle on avait fixé un paquet de cheveux. — 1° A la distance de 1 mètre, le papier était noirci par quelques grains de poudre, et quelques-uns l'avaient traversé; mais les cheveux n'avaient aucune trace de brûlure, et le contour des trous faits par les deux balles dont le pistolet était chargé n'était pas noirci. — 2° A 65 centimètres (2 pieds), et même à 48 centimètres (1 pied 1/2), les cheveux n'ont pas été brûlés, le papier n'a pas été noirci au pourtour de l'entrée des balles; mais les points noirs et les petits trous faits par les grains de poudre étaient nombreux. — 3° Sur six coups tirés à 32 centimètres (1 pied) de distance, on a observé une seule fois des traces de brûlure sur les cheveux ; le contour de l'entrée des balles n'était pas noirci; les points noirs et les petits trous étaient très nombreux. — 4° Deux coups ont été tirés à 25 centimètres (9 pouces) de distance : les cheveux ont été légèrement brûlés; l'entrée de la balle n'a pas été noircie; les points noirs et les trous étaient excessivement nombreux. — 5° Dix coups ont été tirés à 16 centimètres (6 pouces) de distance : le contour de l'entrée de la balle a toujours été fortement noirci dans une largeur de 35 à 40 millimètres (environ 1 pouce 1/2); plusieurs fois même le papier a pris feu; les cheveux ont toujours été brûlés plus ou moins complétement (1).

D'après ces diverses considérations sur les plaies d'armes à feu, il est évident qu'elles constituent des blessures graves, non-seulement à raison des accidents inflammatoires, qui sont d'autant plus intenses que la plaie est plus profonde et plus sinueuse, et qu'elle communique plus difficilement au dehors, mais souvent aussi à cause des hémorrhagies abondantes qui peuvent résulter de la lésion des gros vaisseaux, ou bien à cause de la commotion, de l'ébranlement imprimé aux centres nerveux. La désorganisation plus ou moins profonde des tissus environnants, la présence de corps étrangers, de lambeaux de vêtements, d'esquilles détachées des os et enfoncées dans les chairs, celle même des projectiles ou de la bourre, entretiennent souvent une suppuration difficile à tarir, et prolongent indéfiniment la durée du traitement. Aucune de ces circonstances et de ces chances diverses ne doit échapper à l'appréciation du chirurgien expert, qui ne doit jamais prononcer qu'avec la plus grande circonspection sur les suites probables d'une plaie d'arme à feu, sur la durée du traitement et sur les opérations qui pourront devenir nécessaires.

§ VII. — Des Brûlures.

Les *brûlures* sont les lésions déterminées dans les parties vivantes par l'action du calorique concentré, c'est-à-dire par le contact de corps en ignition ou de corps pénétrés de calorique. On dit vulgairement aussi des substances *caustiques*, telles que les acides minéraux, qu'*elles brûlent*, parce que leur application sur les tissus organiques détermine des effets qui ont quelque analogie avec ceux d'une chaleur intense et désorganisatrice.

Les lésions produites par l'application du calorique se distinguent, en général, par des bords rugueux, taillés en gradins concentriques de dehors en dedans,

(1) *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. XV, p. 359.

comme si la cause qui les détermine rétrécissait le cercle de son action à mesure qu'elle pénètre plus profondément. — Au contraire, les brûlures faites par les substances caustiques solides ont leurs bords perpendiculaires, car les substances corrosives pénètrent facilement dans les couches profondes de la peau, plus lâches et plus abreuvées de sucs que les superficielles. — Les caustiques liquides n'agissent guère que superficiellement, à moins qu'ils n'aient été appliqués de manière à pénétrer comme le font les caustiques solides.

Nous nous occuperons d'abord des *brûlures* proprement dites, des lésions qui résultent de l'action d'un corps en ignition, de corps solides fortement chauffés ou de liquides bouillants.

I. *Des brûlures proprement dites.* — Nous distinguerons, avec Dupuytren, six degrés de brûlures qu'il importe de ne pas confondre, attendu la différence des accidents qui caractérisent chacun d'eux et des difformités qui en résultent : 1° le calorique produit seulement une phlogose superficielle, un état inflammatoire de la peau, sans formation de phlyctènes ; 2° l'inflammation est très vive, et l'épiderme, soulevé, forme des vésicules pleines de sérosité ; 3° il y a destruction d'une partie de l'épaisseur du corps papillaire ; 4° le derme est désorganisé jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané ; 5° toutes les parties superficielles, le tissu cellulaire sous-cutané et une portion des muscles sous-jacents sont convertis en une eschare ; 6° enfin la partie brûlée est carbonisée tout entière.

Au premier degré, il y a simplement rougeur vive, s'effaçant sous le doigt, gonflement léger et superficiel, douleur cuisante que soulage le contact d'un corps froid. Cette phlogose cesse souvent au bout de quelques heures, ou du moins ne persiste pas au delà de quelques jours. Dans le premier cas, la partie revient immédiatement à son état naturel ; dans le second, l'épiderme se lève en écailles.

Le second degré de la brûlure est le plus souvent déterminé par l'action des liquides bouillants. Des phlyctènes, pleines d'une sérosité citrine et transparente, se forment au moment même de l'accident ; mais le plus souvent il s'en développe de nouvelles dans les vingt-quatre heures suivantes, ou bien celles qui se sont formées dès le premier instant deviennent plus volumineuses par la prolongation de l'irritation. A l'ouverture de ces phlyctènes, l'épiderme s'affaisse ; il se dessèche et tombe au bout de quelques jours. Tantôt la petite plaie se trouve recouverte d'une couche épidermique nouvelle et mince, tantôt elle suppure plus ou moins longtemps, comme la plaie d'un vésicatoire. La suppuration est inévitable lorsqu'au moment de la brûlure l'épiderme a été enlevé : cette ablation est suivie des plus vives douleurs, qui ne s'apaisent que lorsque la surface de la plaie est recouverte de l'exhalation plastique qui doit former le nouvel épiderme. Dans tous les cas, ce degré de brûlure ne détruisant pas la peau, la guérison est prompte et complète, sans aucune apparence de cicatrice.

Le troisième degré de brûlure, c'est-à-dire la cautérisation du corps muqueux et de la surface papillaire du derme, est caractérisé par des taches grises, jaunes ou brunes, minces, souples, insensibles lorsqu'on les touche avec précaution, mais sous lesquelles se développe une douleur plus ou moins vive lorsqu'on appuie davantage. L'aspect de ces eschares, lorsqu'elles sont à découvert, contraste avec la phlogose des parties voisines. Souvent les points ainsi désorganisés sont recouverts de phlyctènes pleines d'une sérosité brunâtre, lactescente ou sanguinolente, qui, dès le premier coup d'œil, suffit pour établir le diagnostic. Tantôt l'eschare

finit par se détacher en masse, tantôt elle tombe partiellement, et aux endroits que recouvraient les phlyctènes se trouvent des ulcérations plus ou moins étendues, mais superficielles, dont les *cicatrices* se formeront sans rétraction des bords des plaies et sans brides gênantes et difformes; mais ces cicatrices resteront presque toujours apparentes, attendu qu'une couche dense, blanche et luisante, devra remplacer la surface détruite du tissu cutané.

C'est à ce troisième degré de brûlure qu'il faut rapporter la plupart des brûlures faites par la poudre à canon, que l'on distingue facilement de toutes les autres en ce que les eschares sont colorées en noir par les matières dont la poudre est composée. Dans la plupart de ces cautérisations par combustion de la poudre, une partie des grains de cette substance pénètre, ainsi que nous l'avons dit, dans l'épaisseur du derme, qui se trouve ainsi parsemé de points noirs, presque toujours indélébiles lorsqu'on ne les a pas enlevés dès les premiers moments.

Le quatrième degré de brûlure (la désorganisation de toute l'épaisseur du derme) est caractérisé par des eschares plus solides, plus épaisses, plus denses, avec insensibilité plus complète des parties lésées. Si les brûlures ont été produites par l'action d'un liquide bouillant, les eschares sont molles, grises ou jaunâtres; si elles ont été causées par le contact d'un corps solide incandescent, elles sont sonores, cassantes, brunes, noirâtres ou tout à fait noires. Autour des points complétement carbonisés, les téguments sont froncés et comme attirés par l'eschare, dont la surface est déprimée et présente à sa circonférence de nombreux rayonnements. Dans ces points, la douleur est nulle; mais elle est vive tout autour, dans les téguments enflammés et souvent couverts de phlyctènes. — Du quatrième au sixième jour, et souvent plus tard, se développe, au-dessous de l'eschare, le travail éliminatoire qui doit la détacher, et la chute de cette eschare laisse à découvert une plaie irrégulière, profonde, dont la cicatrisation, toujours fort longue, laisse toujours de la difformité et plus ou moins de gêne dans les mouvements, selon la partie qui en est le siége.

Les brûlures au cinquième degré présentent des phénomènes analogues à ceux du degré précédent, mais avec encore plus d'intensité, et par conséquent avec plus d'accidents à redouter, plus de difficulté dans le traitement et plus de difformité en cas de guérison.

Le sixième degré de brûlure, ou la carbonisation complète, la destruction entière de la partie blessée, nécessite évidemment le retranchement du membre ou de la portion de membre, et entraîne une infirmité plus ou moins grave, selon l'importance de la partie qui se trouve ainsi détruite. Le danger est d'ailleurs d'autant plus grand que toutes les parties voisines sont elles-mêmes en proie à la plus violente inflammation. Jamais, en effet, l'expert appelé à prononcer sur la gravité d'une brûlure ne doit perdre de vue que le calorique qui a désorganisé une certaine portion des tissus a, en outre, attaqué plus ou moins profondément les couches sous-jacentes et circonvoisines, et que quelques-unes, sans être immédiatement privées de la vie, ne pourront supporter l'inflammation qui ne tarde pas à s'y développer, et seront consécutivement frappées de mort (ce qui fait dire vulgairement que les brûlures font des progrès jusqu'au neuvième jour). Aussi n'est-ce guère qu'après la chute des eschares que l'on peut, dans les brûlures au troisième degré et au delà, déterminer rigoureusement les limites de cette destruction secondaire des tissus.

Dans les brûlures graves, trois ordres de symptômes compromettent la vie: la

douleur immédiate, l'inflammation secondaire, la durée ou l'excessive abondance de la suppuration.

1° La *douleur* peut être si vive, que la mort en soit le résultat instantané. Il semble, dans ce cas, que le sang ait reflué sur toutes les surfaces intérieures : la membrane muqueuse des voies digestives et celle des bronches présentent des plaques d'un rouge vif; du sang s'est exhalé dans l'estomac et dans les intestins, et se trouve mêlé aux autres liquides que ces viscères contiennent; le cerveau en est gorgé; la sérosité des ventricules, celle qui humecte la surface des plèvres, celle du péricarde et celle du péritoine en contiennent également, et il faut bien se garder de se méprendre sur la cause de ces phénomènes.

2° Dans les brûlures du premier et du deuxième degré, la douleur diminue insensiblement, et sans récidiver : au contraire, dans celles du troisième degré et au delà, la douleur s'apaise bien après la formation de l'eschare; mais, vers le quatrième jour, surgissent de nouveaux symptômes inflammatoires, qui ont pour but l'élimination de la partie désorganisée, et qui déterminent une douleur d'autant plus vive et des accidents d'autant plus graves, que la brûlure occupe une région où le derme est plus serré et plus abondamment pourvu de vaisseaux sanguins et de nerfs. — Cette inflammation secondaire peut, dans les brûlures superficielles occupant une grande surface, déterminer tous les phénomènes d'une gastro-entérite aiguë, avec une très grande excitation nerveuse, et occasionner la mort du troisième au huitième jour.

La réaction inflammatoire est moins dangereuse après les brûlures des quatrième, cinquième et sixième degrés, le tissu cellulaire et les parties charnues où s'opère ce travail de la nature étant moins sensibles et plus dilatables que le réseau cutané.

3° L'abondance et la longue durée de la suppuration peuvent être funestes toutes les fois que les brûlures sont larges et profondes, que les eschares laissent à découvert des plaies étendues. Cette période d'épuisement est caractérisée par des phénomènes analogues à ceux des maladies chroniques avancées.

Il est donc évident, d'après ces considérations, que le pronostic des brûlures est subordonné d'une part à leur étendue en largeur, et de l'autre à la profondeur de la désorganisation; que l'étendue en largeur compromet plus la vie des sujets, mais que l'étendue en profondeur cause plus souvent des difformités ou des mutilations; que les brûlures du deuxième et surtout celles du troisième degré ne laissent après leur guérison aucune difformité, mais peuvent devenir mortelles par l'inflammation secondaire; que les brûlures des quatrième, cinquième et sixième degrés présentent de grands dangers, non pas seulement à cause de l'intensité de la douleur immédiate ni de la violence de la réaction inflammatoire, mais surtout à cause de l'épuisement que peut amener la suppuration; que, de plus, ces blessures ne pouvant se cicatriser que par le rapprochement forcé des bords de la plaie ou la formation d'un derme nouveau, les parties environnantes ont une telle tendance à se froncer, à se gripper, qu'on peut à peine la surmonter par des pansements méthodiques.

II. *Des brûlures par des agents chimiques.* Nous avons dit que des substances caustiques, des acides concentrés, mis en contact avec une partie quelconque du corps vivant, y déterminent des effets analogues à ceux du calorique concentré. C'est ainsi que plusieurs acides, et particulièrement l'acide sulfurique et l'acide nitrique, ont été assez souvent employés pour défigurer ou mutiler des individus.

Suivant leur degré de concentration, et aussi suivant l'étendue de la surface avec laquelle ils ont été mis en contact, les acides n'exercent qu'une action irritante plus ou moins vive, ou bien corrodent et détruisent les tissus. Mais le danger n'est pas toujours en raison du degré de concentration de l'acide ou de l'étendue de son action : souvent l'intensité des douleurs tient à ce que le derme n'a pas été entièrement détruit, et l'irritation extrême des réseaux nerveux peut amener la mort du sujet. Car lorsqu'un acide agit profondément sur une partie quelconque de l'économie, on observe, comme dans les blessures au troisième ou quatrième degré, deux ordres de phénomènes bien tranchés : d'abord chaleur et douleur plus ou moins violentes, puis réaction inflammatoire. — Le pronostic doit donc être déduit de la nature de l'acide, de son degré de concentration, de sa quantité, de son contact plus ou moins prolongé, de l'importance de l'organe lésé, de son degré de sensibilité, et des sympathies qui le lient aux autres organes; mais en général, les acides employés méchamment, dans l'intention de mutiler ou de défigurer, s'ils ne causent pas la mort, laissent d'horribles cicatrices.

Ce sont, en général, les acides nitrique et sulfurique (eau-forte et huile de vitriol du commerce), et particulièrement ce dernier, que des femmes jalouses emploient pour se venger d'un amant infidèle ou d'une rivale préférée : et il y a lieu, dans ce cas, de faire application des art. 309 et 311 du Code pénal. Mais le plus souvent des circonstances atténuantes résultent, en faveur des accusées, des moyens de séduction ou du lâche abandon dont elles ont été victimes, et qui ont pu égarer un moment leur raison : aussi les art. 309 et 311 sont-ils presque toujours modifiés par l'art. 463. — La Cour d'assises de Paris a prononcé, le 3 août 1837, la peine de cinq années d'emprisonnement; mais un autre arrêt, du 3 janvier 1843, n'a infligé que six jours de prison ; un troisième arrêt rendu dans la même année, n'a condamné la femme N... qu'à quinze jours d'emprisonnement. La Cour d'assises des Bouches-du-Rhône, les 28 et 29 juin même année, a acquitté la femme R...., et lui a infligé seulement 400 fr. de dommages-intérêts, l'homme qui l'avait séduite ayant perdu un œil par l'action de l'acide sulfurique qu'elle lui avait jeté au visage.

Considérations générales sur les effets que produit la combustion sur les divers tissus et les divers organes du corps humain.

Chargé par l'autorité judiciaire d'examiner les restes des victimes de l'incendie de la rue Beaubourg, à Paris, au mois de novembre 1853, M. Tardieu a eu alors occasion d'étudier sur un certain nombre d'individus les altérations spéciales et l'état anatomique des organes atteints par la combustion, et du rapprochement de ses propres observations avec les recherches et les expériences publiées en Allemagne par les savants professeurs Liebig et Bischoff, lors de l'assassinat de la comtesse de Gœrlitz, il a pu constater qu'abstraction faite de la durée relative de l'exposition des corps au feu, les effets de la combustion présentent dans tous les cas une constance et une analogie remarquables.

« Le premier effet qui se montre dans toutes les parties molles, c'est la diminution de volume : la chair musculaire, les poumons, le cœur, les reins, le canal intestinal, présentent tous ce caractère commun, sauf les différences résultant de la constitution du sujet et de la position de chacun de ces organes. Mais il est important de remarquer que les parties molles qui recouvrent le corps commencent par rôtir pendant plus ou moins de temps, suivant l'embonpoint du ca-

davre, avant de se dessécher, de se fendiller, de se carboniser. Ainsi carbonisés, les tissus deviennent mauvais conducteurs du calorique, et garantissent pendant un temps plus ou moins long les portions sous-jacentes. C'est ainsi que la combustion se transmet lentement de la surface aux organes profonds et que, lors même que les parties atteintes les premières par le feu ont la couleur et la consistance du charbon, on peut retrouver dans un état de conservation inattendu les viscères internes, et apprécier encore leurs principaux caractères de structure et souvent même les lésions particulières qu'ils pourraient avoir éprouvées. On comprend toute l'importance de ce résultat, qui permet quelquefois, dans des cas d'incendie, de constater une plaie ou une blessure quelconque du cœur, des gros vaisseaux, ou de tout autre organe interne.

» Il est bon aussi, pour le cas où l'on aurait à constater l'identité, d'être prémuni contre l'erreur qui pourrait résulter de cette rétraction considérable des tissus. Ainsi le cœur d'un adulte est réduit aux proportions du cœur d'un enfant de dix à douze ans ; et cette diminution de volume ne porte pas seulement sur les organes musculeux ou parenchymateux ; elle atteint le tissu osseux lui-même : les membres, les mains, la tête, chez les victimes de l'incendie de la rue Beaubourg, comme dans les expériences de Bischoff, étaient racornis au point d'offrir des dimensions deux ou trois fois moindres que dans l'état normal ; et bien que cette réduction de volume coïncide souvent avec une carbonisation plus ou moins complète, elle peut aussi être observée sans que la combustion soit arrivée à un degré aussi avancé : le poids diminue en même temps que le volume, et M. Tardieu a vu le poids d'un enfant nouveau-né à terme réduit à 1^{kil},25.

» Une autre conséquence de ce fait, non moins importante à noter, c'est que, dans les recherches qui portent sur des débris plus ou moins informes retirés d'un foyer de combustion, il ne faut pas s'arrêter aux apparences : il est possible qu'au milieu de ces masses charbonneuses se trouve une partie intacte qui mette sur la voie de constatations plus complètes.

» A côté de ces parties déformées et plus ou moins profondément altérées dans leurs dimensions, il en est qui résistent d'une manière vraiment extraordinaire : ainsi, même sur des surfaces carbonisées, on retrouve des poils roussis encore adhérents et très facilement reconnaissables. »

» Les cartilages et les dents résistent beaucoup plus que les parties osseuses.

» La *chair musculaire* offre tous les degrés de cuisson des viandes grillées et rôties. Dans certains points elles sont comme momifiées et parcheminées : c'est le caractère dominant lorsque la chaleur a agi lentement et sans qu'il y ait eu contact direct de la flamme. Dans ce cas les viscères sont réduits en une lame très mince, très dure et semblable à du carton (1). »

Dans les observations faites par M. Tardieu, le *cœur* participait à l'altération des chairs ; les *poumons* étaient complétement desséchés, mais d'une structure plus compacte, d'un tissu plus dense et comme splénisé.

« L'altération la plus remarquable était celle du *sang*, qui remplissait exactement le cœur et les gros vaisseaux, et qui, par sa consistance et sa couleur, rappelait tout à fait la matière grasse et colorée que l'on emploie pour injecter les préparations anatomiques, le suif solidifié et de la couleur du plus beau carmin.

---

(1) Voy., à l'art. INFANTICIDE, deux exemples de momification de nouveau-nés par l'action d'une chaleur lente.

» Il faut noter aussi les caractères de la *substance cérébrale*. La dure-mère, en éclatant, laisse échapper une partie de cette substance; mais dans les portions qui restent enveloppées par les méninges, on trouve une masse blanche, analogue à un ris de veau mal cuit, et traversée par des vaisseaux dont le sang solidifié marque le trajet. »

Mais outre le desséchement et la rétraction du tissu osseux, la diminution de longueur et de volume, la carbonisation plus ou moins complète que peut présenter le système osseux, il faudrait pouvoir préciser la cause et les caractères spéciaux des fêlures, des fractures qu'il présente souvent chez les individus victimes d'un incendie, afin de distinguer celles qui pourraient être le résultat de violences criminelles. A cet égard, dit M. Tardieu, il y a lieu de faire de nouvelles observations : nous nous bornerons à faire remarquer que les os longs, brisés dans leur continuité, le sont tous obliquement, et qu'au niveau de la fracture le tissu osseux est complétement réduit en charbon; que les os plats sont secs et très cassants, parfois amincis, racornis et réduits à l'une des lames, l'externe ou l'interne; mais que, lorsqu'il existe des fissures, celles-ci n'intéressent en général que l'une des tables de l'os, et la fracture n'en pénètre pas toute l'épaisseur.

Des combustions humaines spontanées.

Nous croyons devoir, à l'occasion des brûlures, entrer dans quelques détails sur les phénomènes extraordinaires que l'on a décrits sous le nom de *combustions humaines spontanées*, et qui ont fait dans ces derniers temps l'objet de vives controverses.

Jusqu'à ce jour on avait admis généralement la possibilité de la *combustion humaine spontanée*, si l'on peut appeler ainsi la combustion développée par le contact plus ou moins immédiat d'un agent comburant (tel qu'une bougie, une chaufferette, une pipe) tout à fait hors de proportion avec les effets produits, avec la masse des parties brûlées et l'intensité de la brûlure. Quelques faits même semblaient attester que cette combustion pouvait avoir lieu sans l'approche d'un corps enflammé, sans l'intervention d'aucune matière combustible, soit en vertu d'une modification particulière toute vitale des éléments de l'organisme, soit à la suite d'un exercice violent, soit sous l'influence d'une cause propre à développer subitement un état électrique.

Aujourd'hui les recherches faites à l'occasion de la mort tragique de la comtesse de Gœrlitz (1) par les savants les plus distingués de l'Allemagne, et particulièrement les mémoires publiés par MM. Bischoff et Liebig, ont fait révoquer en doute les faits précédemment recueillis, et démontré combien étaient dénuées de fonde-

(1) Le 13 juin 1847, la comtesse de Gœrlitz fut trouvée morte dans sa chambre, dont quelques meubles étaient en feu. La position du corps et diverses circonstances de l'incendie donnèrent à penser que les meubles enflammés n'étaient point la cause réelle de la mort. La comtesse avait-elle été assassinée, et l'auteur du crime avait-il cherché à donner le change à la justice, ou bien avait-elle péri par combustion spontanée? Cette dernière opinion, soutenue avec talent, avait un moment jeté quelques doutes dans les esprits; mais après une instruction qui dura près de trois années, et dans laquelle douze médecins, chirurgiens ou chimistes renommés furent appelés à donner leur opinion, l'hypothèse de la combustion spontanée, vivement combattue par Bischoff et Liebig, fut généralement abandonnée. Dans cette circonstance, en effet, l'assassinat était évident : mais quel en était l'auteur? *Un domestique* de la comtesse fut condamné à la prison perpétuelle, et *les journaux ont dit*, quelque temps après, qu'il avait fait dans la prison l'aveu de son crime?... — Voyez la relation de ce fait remarquable, par M. le docteur Tardieu, dans *Annales d'hygiène et de médecine légale*. Paris, 1850, t. XLIV et XLV.

ment les explications que les auteurs s'étaient évertués à en donner. Toutefois il n'en faut pas moins reconnaître que les phénomènes de ces combustions humaines ne sont pas ceux des brûlures ordinaires. Que l'on rejette la dénomination de *combustions spontanées*, dénomination inexacte en tant qu'elle suppose une aptitude du corps à s'enflammer *de lui-même*, il n'en reste pas moins hors de doute que les tissus qui composent le corps humain peuvent, dans certains cas (que la science ne saurait encore indiquer), brûler avec une très grande facilité et alimenter en quelque sorte eux-mêmes leur propre combustion.

En général cette combustion tout à fait *sui generis*, quelque nom qu'on lui donne, n'a guère été observée que chez des individus habitués à faire un usage immodéré des liqueurs alcooliques, surtout chez des femmes âgées et ayant beaucoup d'embonpoint. La flamme ne s'élève que de quelques pouces, légère, mobile, bleuâtre, semblable à celle de l'esprit-de-vin; elle s'éteint très difficilement; et alimentée par les tissus gras, elle dévore toutes les parties charnues, les viscères, le tronc tout entier (sauf quelques vertèbres) et quelquefois aussi les membres, à l'exception de quelques os; tout est carbonisé dans l'espace d'une heure et demie ou deux heures, le plus souvent sans que le feu se communique aux objets environnants. Seulement la fumée noire que dégage le cadavre dépose sur ces objets une suie humide, onctueuse et fétide; et, lorsque la combustion est achevée, le résidu n'est nullement en proportion avec le volume et la masse du corps consumé.

Nous croyons devoir encore, à l'exemple de M. Devergie, rapprocher de ces combustions dites *spontanées* un fait singulier de brûlures profondes produites par le séjour du corps dans un tas de fumier. — Un individu de quarante ans, qui avait bu une quantité considérable d'eau-de-vie, étant tombé dans un *coma* profond, on avait imaginé de le mettre dans un tas de fumier, où on le laissa assez longtemps. Porté le lendemain à la Morgue, on procéda à l'autopsie. Ses vêtements, consistant en une chemise, une veste et un pantalon, n'étaient nullement altérés ni dans leur couleur ni dans leur texture, et toute la partie antérieure du corps était intacte; mais à la partie postérieure des jambes et des cuisses, et sur une grande partie du dos et des fesses, l'épiderme était enlevé; la peau, de couleur brune rougeâtre, était enflammée et injectée comme dans les brûlures au deuxième degré; au contact de l'air elle s'est desséchée et a pris la consistance du parchemin. Plus de cinquante piqûres faites à l'abdomen, à la poitrine, au péricarde, à l'estomac, aux intestins et aux membres, ont donné issue à des jets de gaz qui brûlait comme la flamme de l'alcool ou celle de l'hydrogène carboné.

ARTICLE III.

Des Blessures considérées quant à la partie du corps ou à l'organe qui en est le siége.

« Ce serait sans doute une erreur, dit Marc, de juger de la léthalité d'une lésion sur la seule considération de la partie qu'elle occupe; mais on pècherait également contre le bon sens et contre les règles de l'art, si, ne tenant aucun compte du siége de la lésion, on se bornait à considérer la manière dont elle a été faite et les circonstances qui l'ont accompagnée. »

I. Blessures a la tête. En quelque endroit de la tête qu'une blessure ait son siége, que le coup ait porté sur le crâne ou sur la face, le danger ne résulte pas

seulement de l'étendue, de la profondeur, de la nature de la lésion apparente, mais plutôt du degré d'ébranlement, de la commotion que le choc a pu communiquer au cerveau, et dont les principaux symptômes sont la perte subite de connaissance, l'anéantissement de l'action musculaire et des fonctions des sens, le coma, l'évacuation involontaire des matières fécales et de l'urine. Souvent aussi il y a en même temps rupture de quelques vaisseaux sanguins et épanchement de sang à l'intérieur du crâne; et selon que cet épanchement est instantané ou qu'au contraire il ne s'opère que lentement, la compression de l'origine des nerfs, la paralysie et tous les phénomènes qui en résultent sont subits ou ne se manifestent qu'au bout de quelques heures ou même de plusieurs jours. Il peut donc arriver qu'un blessé puisse encore parler, se mouvoir, marcher et faire même un chemin plus ou moins long avant que les accidents ne révèlent la gravité de la blessure.

Ces principes sur la commotion une fois posés, nous n'avons à examiner la gravité des blessures à la tête qu'eu égard à leurs effets directs.

A. *Blessures au crâne et au cerveau.* En général, les plaies faites aux téguments du crâne sont très douloureuses; elles déterminent souvent une inflammation qui a une grande disposition à s'étendre et à se compliquer d'étranglement. C'est ordinairement du quatrième au sixième jour que se manifeste cette inflammation, caractérisée par la tuméfaction et la rougeur des bords de la plaie, un empâtement particulier des téguments, qui conservent l'impression du doigt, une céphalalgie violente, et souvent de l'assoupissement et du délire. Les blessés succombent fréquemment à la congestion cérébrale. Dans les cas les moins graves, il se forme des abcès sur divers points du cuir chevelu, et la guérison se fait toujours longtemps attendre. Cependant, lorsque la blessure a été faite *par un instrument tranchant*, qu'il n'y a ni perte de substance, ni complications accidentelles, que la surface osseuse n'est pas restée exposée à l'air, la plaie guérit en peu de jours, par réunion immédiate, et l'on voit quelquefois de vastes lambeaux se recoller ainsi avec une extrême promptitude, et avant le vingtième jour.

Si un instrument tranchant, dirigé perpendiculairement et avec une force médiocre, n'a fait à un os qu'une fente superficielle ou n'intéressant qu'une portion de son épaisseur, la réunion immédiate de la plaie a souvent lieu comme si l'os n'avait pas été atteint; mais pour peu que l'instrument ait été dirigé obliquement, la plaie ne guérit qu'après une exfoliation, qui nécessite un temps beaucoup plus long.

Si un instrument tranchant a pénétré jusqu'à la surface du cerveau, l'aspect de la blessure est effrayant; mais toute grave qu'elle est, elle n'est cependant pas à beaucoup près aussi redoutable que le serait une fracture ou une piqûre profonde; car, le sang s'écoulant au dehors, on a rarement à craindre un épanchement, et rarement aussi ces lésions sont compliquées de commotion, puisque le crâne a cédé sous l'instrument. La gravité de la blessure est alors proportionnée à la profondeur de la lésion : si elle n'intéresse que la surface des hémisphères cérébraux, une couche de substance encéphalique pourrait être enlevée sans qu'il en résultât nécessairement un trouble durable des fonctions, ou du moins sans que la vie fût infailliblement anéantie.

Si un *instrument piquant* a pénétré jusqu'à l'os, mais l'a seulement effleuré, ou n'y a fait qu'une trace linéaire, cette trace, que l'on pourrait prendre au premier coup d'œil pour une fêlure, est par elle-même de peu d'importance : la plaie pré-

sente les mêmes dangers que celles faites au cuir chevelu; elle a les mêmes chances de guérison prompte; mais on doit craindre qu'elle ne se complique d'étranglement et d'une inflammation grave.

Si un instrument piquant, dirigé obliquement contre le crâne, a *labouré*, selon l'expression de Boyer, dans l'épaisseur de l'os, sans le percer de part en part, la réunion n'est pas encore impossible; mais le plus ordinairement il faut attendre l'exfoliation de quelques lames osseuses, et la guérison complète peut être très tardive. Très souvent les blessés périssent des suites de la longue suppuration qui en résulte.

Si un instrument piquant a été dirigé perpendiculairement sur le crâne, il peut avoir percé l'os de part en part, et le danger est d'autant plus grand qu'il est le plus souvent difficile d'établir d'une manière exacte le diagnostic de la blessure. Mais la résistance des parois osseuses étant, en général, supérieure à la force avec laquelle peuvent agir des instruments piquants, on n'observe guère ces blessures profondes que lorsque l'instrument a été dirigé contre les voûtes orbitaires ou nasales, ou contre les fosses temporales. Il est bien rare, d'ailleurs, qu'un instrument, après avoir agi avec assez de force pour perforer l'os, s'arrête précisément là et ne pénètre pas dans la substance cérébrale elle-même. Dans ce dernier cas, si le blessé ne périt pas à l'instant même, sa mort ne doit pas moins être regardée comme inévitable; et bien que l'on ait des exemples d'individus qui ont vécu longtemps sans éprouver de symptômes graves, quoiqu'ils eussent des corps acérés, de longues esquilles, ou même, dit-on, des fragments d'épée, logés dans leur cerveau, ces faits sont trop extraordinaires pour infirmer un principe général.

Lorsqu'une blessure faite avec un *instrument contondant* n'intéresse *uniquement* que les téguments du crâne, il n'en résulte qu'une simple ecchymose, une petite tumeur vulgairement désignée sous le nom de *bosse*. Si l'instrument a agi perpendiculairement, le sang est infiltré dans le tissu cellulaire; la bosse est dure: elle se termine par résolution en cinq ou six jours. Si l'instrument a été dirigé obliquement, le sang est épanché dans une sorte de cavité résultant de la dilacération du tissu cellulaire, la bosse est molle; on est quelquefois obligé de l'ouvrir, et la guérison est retardée de quelques jours.

Lorsqu'il y a à la fois plaie et contusion des téguments, la réunion immédiate peut encore amener une très prompte guérison. S'il n'y a eu ni commotion ni fracture, lors même qu'il a fallu ouvrir la tumeur, la résolution s'opère souvent, et l'incapacité de travail n'excède pas les vingt jours. — Lorsque la plaie contuse n'intéresse pas seulement les téguments, qu'un lambeau de l'aponévrose épicrânienne est en partie détaché de l'os, que la table externe de l'os a elle-même éprouvé de la contusion, les accidents de l'inflammation et de la suppuration sont inévitables; il faut attendre l'exfoliation : l'incapacité de travail excédera les vingt jours, et le pronostic ne peut même être établi qu'avec des réserves, attendu les chances de complication.

Les *fractures* du crâne supposent ordinairement une commotion violente du cerveau, et de là les accidents les plus graves et un danger imminent. Par la même raison, celles qui ont eu lieu par contre-coup, dans un point plus ou moins éloigné de l'endroit frappé, sont aussi les plus redoutables. Ces fractures, par contre-coup, sont plus particulièrement produites par l'action d'un instrument contondant à large surface ou par un choc violent de la tête contre un corps d'une cer-

taine étendue. C'est ainsi qu'un coup de maillet, de bâton ou de la surface large d'un marteau, sur le sommet de la tête, détermine souvent une fracture à la base du crâne ; que le même coup sur la partie supérieure et un peu latérale de la tête peut fracturer la voûte orbitaire correspondante ; qu'une chute ou un coup sur l'occiput peut fracturer la partie moyenne et inférieure de l'os frontal, etc.

Les blessures faites au crâne par une arme à feu sont des plaies contuses au plus haut degré. Toutes les fois qu'un projectile a pénétré dans le cerveau, la mort peut être regardée comme à peu près inévitable, et elle est ordinairement d'autant plus prompte que la blessure est plus près de la base de cet organe. Cependant on a vu des balles traverser de part en part la partie supérieure de la masse encéphalique ; on en a vu se loger dans un des ventricules, et même dans le voisinage de la glande pinéale, sans causer d'accidents graves et sans abréger l'existence du blessé. — Un officier supérieur fut atteint d'une balle qui s'arrêta dans le cerveau ; il ne perdit pas même connaissance, et vécut plusieurs années sans éprouver le moindre affaiblissement des facultés mentales. A sa mort, on trouva la balle sur la glande pinéale, entourée de substance cérébrale (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*, tome I[er], page 134). — Un officier de chasseurs reçut, à Wagram (en 1809), une balle qui pénétra dans l'intérieur du cerveau : à peine perdit-il connaissance pendant quelques instants ; il guérit en moins de trois mois, continua de servir jusqu'en 1815, et parvint à un âge avancé sans aucune infirmité : on trouva la balle logée dans le lobe gauche du cerveau. Ces cas, tout à fait exceptionnels, ne sauraient empêcher de considérer comme essentiellement mortelles les blessures de la base du cerveau ; et si la mort n'est pas instantanée, il y a du moins, le plus ordinairement, un épanchement suivi de paralysie générale ou partielle.

Dans les circonstances les plus favorables, lors même que la guérison est obtenue en peu de temps, les blessures de l'organe cérébral, soit plaies, soit commotions violentes, laissent très souvent une lésion, un trouble des facultés intellectuelles, de la sensibilité ou des fonctions locomotives, et cette circonstance doit être prise en grande considération dans l'évaluation des dommages-intérêts auxquels le blessé peut avoir droit.

B. *Blessures à la face.* Les blessures simples des *sourcils* guérissent ordinairement par réunion immédiate en quatre ou cinq jours, ou par suppuration en quinze à dix-huit jours ; cependant on voit quelquefois une piqûre ou une contusion du *sourcil* déterminer une amaurose, soit au moment de la blessure, soit plutôt pendant la guérison, ou lorsque déjà il ne reste plus de traces apparentes de la lésion. Quelquefois aussi ces blessures sont suivies d'inflammation de l'organe de la vue, ou même des méninges ; mais le plus souvent ces accidents ne se développent que sous l'influence d'écarts de régime ou d'une idiosyncrasie particulière. — Le 1[er] janvier 1843, Bisson est blessé à la racine du nez, entre les deux sourcils, par un verre lourd et massif qui lui avait été lancé à la tête ; pansé à l'instant même, il continue de vaquer à ses affaires, et, les jours suivants, chaque matin il va se faire panser par son chirurgien. Le 9, en rentrant chez lui, il se plaint d'avoir été saisi par le froid ; il est pris de délire et succombe le 15. Le docteur Bayard déclara, dans son rapport, que la blessure avait causé la mort, mais qu'elle n'aurait sans doute pas eu ce funeste résultat si des écarts de régime et l'exposition au froid n'avaient déterminé un érysipèle. L'auteur de la blessure ne fut condamné qu'à deux ans de prison et 200 fr. d'amende.

La simple piqûre des *paupières* n'est jamais dangereuse; mais le plus souvent l'instrument ne se sera pas borné à traverser les paupières, il aura pénétré dans l'orbite: il peut avoir blessé le globe de l'œil ou le nerf optique, ou fracturé la voûte orbitaire, et atteint le bord des lobes antérieurs du cerveau Il arrive souvent aussi que l'inflammation provoquée par la piqûre se propage au globe de l'œil, et même à l'organe cérébral.

La contusion des paupières est toujours suivie d'une ecchymose s'étendant plus ou moins dans le tissu graisseux qui environne l'œil: elle persiste jusqu'au douzième ou quinzième jour; mais sa guérison est ordinairement facile.

Les blessures faites aux paupières par un instrument tranchant sont peu dangereuses en elles-mêmes; mais elles nécessitent un pansement très méthodique pour prévenir une adhérence avec le globe de l'œil ou bien un ectropion.

Les plaies de l'*angle interne* de l'œil peuvent se compliquer d'une fistule lacrymale; les plaies ou les contusions de l'angle externe peuvent, comme celles des sourcils, déterminer l'amaurose.

Une contusion légère du *globe de l'œil* ne détermine ordinairement qu'une douleur momentanée et un éblouissement; plus forte, elle cause un épanchement sanguin dans cet organe; plus violente encore, elle peut rompre ses membranes. A ces accidents primitifs succèdent quelquefois l'opacité ou le déplacement du cristallin, l'amaurose, des douleurs aiguës et permanentes, ou une inflammation si intense qu'elle entraîne la désorganisation de l'œil et la mort du blessé. Il peut arriver que ces accidents consécutifs surviennent à la suite d'une contusion en apparence très légère: « Un enfant de douze ans est frappé d'un grain de sable à l'œil gauche: il éprouve peu de douleur; mais le sixième jour l'œil s'enflamme, et il ne recouvre la vue qu'après deux mois de traitement. » Quelquefois aussi le globe de l'œil ayant été frappé d'un corps orbe, d'un grain de plomb, par exemple, qui n'a agi que sur sa surface, les symptômes de contusion se dissipent en peu de jours, et néanmoins la vue est perdue sans retour.

Si la cornée a été ouverte par un instrument tranchant ou piquant, l'effusion de l'humeur vitrée entraîne une cécité absolue. L'effusion de l'humeur aqueuse seulement et le déplacement du cristallin n'ont pas toujours un résultat aussi funeste: la cécité peut n'être que temporaire; mais la cicatrice de la cornée laisse un obstacle plus ou moins grand au libre exercice de la vision.

L'ecchymose résultant de la contusion du *nez* mérite par elle-même peu d'attention, mais il est possible qu'il y ait fracture ou écrasement du vomer ou des os propres du nez; et de là une difformité, et en même temps une gêne permanente de la respiration et de la voix. Il peut arriver aussi qu'un violent ébranlement de la cloison nasale ait fracturé la lame criblée de l'ethmoïde, quoique la structure en partie cartilagineuse de cette cloison rende cet accident fort rare.

La fracture des cartilages ou des os propres du nez se consolide ordinairement du quinzième au vingtième jour: il n'y aurait de danger que dans le cas où le corps contondant aurait agi avec assez de force pour causer une violente commotion.

L'ablation complète du nez par un instrument tranchant, ou son arrachement par une morsure, produisent une hideuse difformité, en même temps qu'ils détruisent en partie le sens de l'odorat; et malgré quelques exemples avérés qui prouvent que, cet organe étant remis immédiatement en place, la réunion des parties peut encore avoir lieu, ces guérisons inespérées ne peuvent abuser sur la gravité

de la blessure. — Un individu ayant, dans une rixe, arraché avec ses dents le nez de son adversaire, a été condamné à six mois de prison, comme coupable de voies de fait graves sans préméditation (*Gaz. des trib.*, 1er octobre 1836). — Le sieur Cornu, feignant de vouloir embrasser la fille N... qui avait été sa maîtresse, lui avait coupé avec les dents une partie du nez : il fut condamné correctionnellement à deux ans de prison et trois ans de surveillance (*Gaz. des trib.*, 18 août 1843).

Les blessures qui n'intéressent que la paroi antérieure des *sinus frontaux* sont peu dangereuses et guérissent promptement ; mais celles qui intéressent leur paroi postérieure constituent de véritables lésions du crâne (page 303) Ces blessures peuvent donner lieu à de graves erreurs de diagnostic. Quelquefois, lorsque la paroi antérieure est seule blessée, et qu'une partie des sinus est à découvert, il s'écoule des flocons de matière muqueuse et blanchâtre que des observateurs inattentifs pourraient prendre pour de la substance cérébrale, ce qui ferait supposer la blessure infiniment plus grave qu'elle ne l'est réellement D'autres fois la portion d'os frontal qui forme la paroi antérieure est enlevée, la membrane pituitaire est à découvert, mais intacte : alternativement soulevée et abaissée, à raison des mouvements d'inspiration et d'expiration, cette membrane a quelquefois été prise pour la dure-mère, soulevée et abaissée par les mouvements de systole et de diastole des artères cérébrales. Les observations de Marschal et de quelques autres auteurs doivent mettre en garde contre de semblables méprises.

Lorsqu'un instrument piquant ou tranchant a percé les parois du *sinus maxillaire* sans les enfoncer, la blessure guérit promptement et facilement ; mais lorsque cette blessure a été produite par une balle ou un corps contondant, la plaie exige un long traitement, elle reste souvent fistuleuse, il en résulte toujours une difformité. Un homme ayant reçu un coup violent sur le côté gauche de la face, tous les signes de contusion se dissipèrent dans l'espace de quelques jours, et il semblait complétement guéri : deux mois après, un abcès avec des douleurs aiguës sous l'éminence molaire obligea de perforer le sinus ; le malade ne guérit qu'au bout de deux mois.

Les blessures du *pavillon de l'oreille* sont ordinairement sans danger ; mais si le corps vulnérant a agi avec force et en contondant, on doit craindre un épanchement sanguin dans la caisse du tympan et dans les cellules mastoïdiennes, accident qui peut causer la perte de l'ouïe.

Les auteurs ne sont point d'accord sur le degré de gravité de l'ablation complète du pavillon de l'oreille. Suivant Fodéré, « l'ablation complète de la conque auriculaire nuit singulièrement au sens de l'ouïe, et ceux qui sont ainsi mutilés n'entendent que confusément. » Cependant l'opinion contraire, adoptée par Richerand, compte en sa faveur de nombreux exemples : « Le pavillon de l'oreille peut être enlevé sans que la surdité en soit la suite ; l'ouïe est seulement un peu plus dure pendant les premiers jours, et peu à peu cette dureté se dissipe et l'oreille recouvre entièrement sa finesse. » (*Nosogr. chirurg.*)

Même diversité d'opinions sur la gravité de la rupture du tympan : quelques auteurs pensent qu'elle rend l'ouïe plus dure, mais qu'elle n'entraîne pas la perte totale de ce sens ; selon d'autres, au contraire, cette rupture détermine toujours la surdité, sinon tout à coup, du moins peu à peu et par degrés (Leschevin).

Les blessures des *joues* guérissent promptement et facilement, lors même que le conduit parotidien ou la glande parotide elle-même ont été divisés, car l'art possède des moyens faciles de prévenir la formation d'une fistule salivaire.

Les blessures des *lèvres* donnent beaucoup de sang ; mais leur réunion immédiate est très facile, et la tuméfaction considérable qui résulte de leur contusion se résout très promptement.

Les fractures de l'*os maxillaire supérieur* et celle de l'*arcade zygomatique* se consolident du quatorzième au vingt et unième jour, et souvent on en laisse la guérison à la nature. S'il se forme une exostose sur le bord alvéolaire ou à la voûte palatine, ou s'il survient une carie, ces accidents ne peuvent guère être imputés à la blessure elle-même ; presque toujours ils ont pour cause principale un vice syphilitique.

Les *luxations de la mâchoire inférieure* sont rarement produites par des coups ou des chutes ; cependant il en existe des exemples. Elles sont caractérisées par l'abaissement de la mâchoire inférieure, qui ne peut être rapprochée de la supérieure, par une dépression au-devant du conduit auditif externe, et sous l'extrémité postérieure de l'apophyse zygomatique, ainsi que par la saillie que forme dans l'intérieur de la bouche l'apophyse coronoïde. Ces luxations sont faciles à réduire, et la guérison a lieu à l'instant même. Les *fractures* du corps de cet os, soit d'un seul, soit des deux côtés, guérissent facilement : mais celle de l'un des condyles est plus grave, parce que les fragments sont difficilement maintenus en rapport et qu'il y a souvent irritation et déchirement des parties molles environnantes. La consolidation n'est complète que du trentième au quarantième jour.

Lorsque la *langue* a été en partie divisée par un instrument tranchant, et lors même que la section de cet organe a été presque complète, on obtient facilement la réunion de la plaie au moyen de quelques points de suture.

On cite des exemples bien avérés d'individus accidentellement privés de la langue, et chez lesquels la mastication, la déglutition, la perception des saveurs et même la prononciation ne s'accomplissaient pas moins complétement (Louis, V[e] vol. *Mém. de l'Acad. de méd.*) ; aussi les auteurs s'accordent-ils assez généralement à ne regarder son ablation totale que comme une infirmité temporaire. « D'après les faits consignés dans les fastes de la chirurgie, je prononcerais en pareil cas, dit M. Biessy (*Manuel médico-légal des blessures*), que le blessé n'éprouvera qu'une infirmité d'environ trois années, et que, pendant ce laps de temps, toutes les fonctions se rétabliront à peu près dans leur état naturel. »

II. Blessures au cou. Les blessures au cou sont généralement dangereuses, à raison du nombre et de l'importance des vaisseaux, des nerfs et des organes qui peuvent être atteints. Un coup porté avec un instrument contondant sur la région cervicale postérieure peut causer la *commotion de la moelle épinière* ou du cerveau (page 303) : dans ce cas, le blessé peut périr à l'instant même par suite de la paralysie des nerfs du diaphragme et des muscles inspirateurs ; et à plus forte raison cet accident surviendra-t-il s'il y a fracture des vertèbres ou seulement luxation de l'apophyse odontoïde. — Il peut arriver aussi qu'un instrument vulnérant, tel que la pointe d'une épée ou tout autre instrument acéré, pénètre entre les vertèbres et donne la mort en divisant la moelle épinière.

Si le coup a été dirigé sur la région cervicale antérieure, il peut causer immédiatement la suffocation, ou déterminer une angine violente, ou une maladie aiguë du larynx.

Le plus ordinairement les *plaies* au cou sont faites avec un rasoir ou un cou-

teau, elles sont presque toujours transversales, soit que la blessure ait été faite par une main homicide, soit qu'elle résulte d'un suicide. La lèvre inférieure de la plaie ait attirée en bas par son poids et par la rétraction des faisceaux musculaires dont les attaches sont détruites; sa lèvre supérieure est, au contraire, attirée en haut par l'autre portion de ces muscles, et de là un écartement considérable entre les bords de la solution de continuité.

Lorsque la plaie transversale a son siége entre le cartilage thyroïde et l'os hyoïde, elle pénètre facilement jusqu'au pharynx, en divisant la peau, le muscle peaucier, les sterno, thyro et omo-hyoïdiens, et l'épiglotte, que l'on aperçoit alors comme suspendue dans le fond à la partie supérieure de la solution de continuité. Dans ce cas, les hémorrhagies graves sont rares; mais la déglutition est très difficile, et les mucosités buccales, les boissons et les aliments s'écoulent par la blessure; l'air sort aussi par la plaie, et la parole n'a lieu qu'autant que l'on rapproche le menton du cou, afin de forcer l'air à passer par la bouche.

Si la plaie transversale attaque le cartilage thyroïde au-dessus de la glotte, ce cartilage résiste à l'action de l'instrument, et rarement la blessure pénètre jusqu'à la cavité du pharynx. L'écartement des bords est moins considérable, la difficulté de la parole est à peu près la même; mais l'hémorrhagie est beaucoup plus à craindre; et il survient toujours une laryngite très aiguë.

Si elle attaque le larynx au-dessous de la glotte, il en est de même que dans le cas précédent; mais il y a perte de la parole et de la voix, l'air sortant des voies aériennes avant d'avoir traversé la glotte.

Le pronostic des plaies du larynx est en général grave, pour peu qu'elles soient étendues, parce qu'elles sont souvent accompagnées d'hémorrhagies, parce qu'elles provoquent souvent l'inflammation de toutes les voies aériennes, parce que les parties cartilagineuses se réunissent plus difficilement que les parties molles; enfin parce que, dans toutes les plaies transversales du cou, le rebord de la peau se roule presque toujours en dedans, et met ainsi obstacle à la guérison.

Si l'instrument vulnérant a divisé la trachée-artère, presque toujours il a ouvert aussi les gros vaisseaux placés sur les côtés du cou. Si le conduit aérien a été seul intéressé, le bout inférieur se retire au dedans des parties, et l'air ne pouvant plus pénétrer dans la poitrine, le blessé périt suffoqué; si la blessure a compromis en même temps les artères voisines, le blessé meurt à la fois de suffocation et d'hémorrhagie. Cependant, on a vu quelquefois la blessure percer de part en part la trachée sans la diviser complétement, pénétrer même jusqu'à l'œsophage, et les gros vaisseaux rester intacts au milieu d'une plaie si profonde; on a vu ces plaies effrayantes guérir comme des plaies simples, dans l'espace de quelques jours. Mais, si l'un de ces conduits a été complétement divisé, la blessure doit être considérée comme nécessairement mortelle, bien que l'on ait quelques exemples de guérison (1).

---

(1) Il semble difficile qu'un individu qui veut mettre fin à ses jours ait assez d'assurance et de force pour diviser ainsi avec l'instrument tranchant toutes les parties molles de la région antérieure du cou; et presque toujours, à la vue d'une blessure aussi profonde, on est disposé à soupçonner qu'il y a eu homicide plutôt que suicide : cependant Marc a consigné dans les *Annales de médecine légale*, tome IV, un cas de suicide dans lequel l'instrument avait divisé tous les muscles, le larynx, l'œsophage, ouvert les deux veines jugulaires et les deux artères carotides, et effleurait même les ligaments vertébraux. M. Devergie a cité, dans ce même volume, un exemple analogue.

Si l'instrument vulnérant a ouvert la jugulaire externe, la compression suffit pour arrêter l'hémorrhagie. Mais s'il a ouvert la jugulaire interne ou quelque tronc artériel, la mort est presque inévitable; car, ou le blessé périt avant qu'on ait pu le secourir, ou bien la ligature du vaisseau divisé ne fait le plus souvent que retarder de quelques instants ce funeste résultat. Cependant des exemples bien avérés prouvent que la ligature des artères carotides, et à bien plus forte raison celle de la jugulaire interne, peuvent être pratiquées avec succès; et le chirurgien serait coupable de négliger cette seule chance de salut (1).

La section des principaux troncs nerveux, tels que le grand sympathique ou les nerfs de la dixième paire, est également mortelle, attendu qu'elle prive de l'influence nerveuse des viscères essentiels à la vie. Celle du nerf récurrent détermine l'aphonie. D'autres nerfs, au contraire, moins considérables, peuvent être coupés impunément; mais leur division incomplète, leur simple piqûre, cause une vive inflammation dans toutes les parties où ils étendent leurs ramifications, et peuvent occasionner des douleurs intolérables, des convulsions et la mort.

III. Blessures a la poitrine. Ces blessures sont, en général, très graves: une chute, une contusion, une blessure légère en apparence, déterminent souvent une maladie aiguë ou chronique des plèvres ou des poumons, une affection organique du cœur ou du péricarde; et le médecin légiste doit toujours prendre en considération la possibilité de ces accidents consécutifs.

Bornée aux parties molles externes, une *contusion* est peu dangereuse; néanmoins personne n'ignore que, chez les femmes, un coup sur la région antérieure de la poitrine est souvent la cause d'un cancer. Une contusion violente des parois thoraciques peut aussi déterminer l'inflammation du périoste des côtes, la nécrose ou la carie de ces os ou du sternum.

Si un instrument piquant ou tranchant a ouvert une des artères intercostales, il est facile de reconnaître cet accident, lorsque la plaie est large et directe, à la sortie du sang rouge et vermeil qui s'échappe de la plaie, et à la cessation de l'écoulement lorsque le doigt, introduit dans la plaie, comprime l'artère sur le bord inférieur de la côte correspondant à la lèvre supérieure de la solution de continuité. Mais lorsque la plaie est étroite, oblique ou sinueuse, le sang éprouve trop d'obstacle pour s'écouler au dehors, il s'épanche en totalité ou au moins en partie dans la poitrine, et détermine de la dyspnée et un ensemble de symptômes qui le plus souvent font reconnaître quelle est la blessure. Cependant il n'est pas rare de voir des blessés chez lesquels un épanchement réel ou une blessure d'un des viscères thoraciques ne se manifestent par aucun signe clair et évident; et d'autres chez lesquels des accidents plus ou moins nombreux simulent des lésions qui n'existent pas. Ces épanchements doivent être considérés comme de nécessité mortels, bien que les secours de l'art parviennent quelquefois à sauver les jours du blessé.

(1) Sur dix-neuf exemples de ligature de l'artère carotide primitive, on compte neuf succès : mais cette opération était-elle nécessitée par des blessures accidentelles et instantanées, ou bien par des affections organiques lentement développées? Dans cette dernière hypothèse, le courant du sang avait été empêché peu à peu dans le vaisseau malade; d'autres vaisseaux s'étaient pour ainsi dire accoutumés à le recevoir. Mais lorsqu'une blessure force de suspendre tout à coup le cours du sang dans un vaisseau tel que la carotide, elle doit être regardée comme de nécessité mortelle.

L'hémorrhagie déterminée par la blessure des artères axillaire ou sous-clavière est presque toujours funeste, avant même que l'on ait pu l'arrêter: la ligature qu'il est nécessaire de pratiquer laisse elle-même bien peu de chances de succès.

La luxation de l'extrémité sternale de la *clavicule*, dont la cause la plus ordinaire est un coup qui a renversé violemment l'épaule en arrière, est caractérisée par la saillie que l'extrémité de la clavicule, sortie de la cavité sternale, forme ordinairement en avant, par l'obliquité plus grande du corps de cet os et la dépression de l'épaule. Le traitement exige l'immobilité complète du membre pendant vingt-cinq à trente jours. — La luxation de l'extrémité humérale, caractérisée par la saillie de l'épaule, la mobilité de la clavicule et le rétablissement des rapports articulaires lorsqu'on porte la tête de l'humérus de bas en haut et de dedans en dehors, demande à peu près le même espace de temps; mais, attendu la difficulté de maintenir les surfaces articulaires dans leurs rapports naturels, il reste presque toujours quelque difformité. — Les fractures de cet os sont consolidées vers le trentième jour; mais souvent les deux fragments de l'os chevauchent, l'un d'eux forme une saillie plus ou moins prononcée, et l'os est raccourci : de là une gêne plus ou moins grande dans les mouvements du bras.

Les *fractures* simples des *côtes* sont consolidées au bout d'un mois; mais il peut arriver que des esquilles déplacées et enfoncées déchirent la plèvre ou le poumon, et déterminent quelques-uns des accidents que nous avons indiqués ci-dessus. Les fractures des côtes supérieures sont plus graves que celles des côtes inférieures ; les fractures obliques avec déplacement sont plus graves que les transversales.

Le *sternum* se fracture transversalement, surtout à l'endroit de la réunion de la première pièce osseuse avec la seconde. Dix à vingt jours suffisent pour la consolidation, si la fracture est simple et sans déplacement ; mais presque toujours il reste un peu de difformité; le plus souvent aussi la même cause qui a produit la fracture a exercé son action sur les organes internes: de là la dilacération de quelques points du tissu pulmonaire ou la rupture de quelques vaisseaux; et lors même que le blessé n'éprouve pas d'accidents immédiats, il finit souvent par succomber à une lésion consécutive de ces organes.

Les *fractures* du corps de l'*omoplate*, celles de l'apophyse acromion et de l'angle inférieur, sont peu graves par elles-mêmes et guérissent assez promptement. Celles de l'apophyse coracoïde, et celles du col qui supporte la clavité glénoïde, sont au contraire très graves, parce qu'elles sont constamment accompagnées de contusions profondes, d'écrasement des parties molles voisines, ou de lésions des organes thoraciques. Si le blessé ne succombe pas, une gêne plus ou moins considérable des mouvements de l'articulation, ou même l'atrophie et la paralysie du membre, peuvent être la suite de ces fractures.

Les *fractures* des apophyses épineuses des *vertèbres* seraient peu dangereuses s'il n'y avait point en même temps lésion de la moelle; mais le plus ordinairement, dans ces fractures comme dans celles du corps des vertèbres, il y a contusion ou commotion de l'organe médullaire, et par suite paralysie des extrémités inférieures et d'une parties des viscères abdominaux. Le médecin légiste ne doit point oublier que ces accidents consécutifs ne surviennent quelquefois que plusieurs mois après la blessure, et lorsqu'il n'en reste aucune trace apparente.

Le diagnostic des plaies pénétrantes de la poitrine présente quelquefois de grandes difficultés, et néanmoins les chirurgiens modernes ont avec raison

condamné les diverses manœuvres à l'aide desquelles on cherchait autrefois à constater la direction et la profondeur de ces plaies. Ces manœuvres ne pouvaient d'ailleurs, dans beaucoup de cas, donner que des résultats inexacts, puisqu'un mouvement du tronc suffit pour déranger le rapport des plans musculaires, changer par conséquent la direction de la plaie, oblitérer même tout à fait le trajet de l'instrument, et faire regarder comme non pénétrante une plaie qui a réellement pénétré. L'expert ne doit donc que très rarement et avec une extrême circonspection s'aider d'un stylet pour explorer une plaie de la poitrine.

En général, ces plaies de la poitrine, pénétrantes ou non, causent une douleur vive, principalement pendant les mouvements respiratoires; quelquefois même cette douleur est déchirante, il y a des spasmes et même des convulsions, qui tiennent le plus souvent à la section incomplète de quelque nerf. A ces accidents se joignent ceux résultant de la lésion des viscères thoraciques.

Dans les *blessures des poumons*, l'hémorrhagie est d'autant plus abondante et plus redoutable que la plaie est plus profonde. La compression que le sang épanché dans la poitrine exerce sur le poumon est encore augmentée par la pression de la colonne d'air qui s'introduit par la plaie, et à ces accidents immédiats se joint le danger de l'inflammation, de la suppuration ou de l'induration d'une portion du parenchyme pulmonaire.

La hernie d'une portion de poumon à travers les bords d'une plaie pénétrante est assez rare; mais elle se présente cependant quelquefois. Les faits observés prouvent que cet accident n'est point aussi grave qu'il le paraît, soit que l'on parvienne à réduire la portion saillante, soit que, cette portion venant à se mortifier, on soit obligé de la retrancher.

En général, les grandes blessures des poumons, à la partie supérieure ou à la face postérieure de la poitrine, peuvent être regardées comme de nécessité mortelles. Nous en dirons autant des *blessures du péricarde*, lors même que le cœur n'aurait pas été atteint. La mort résulte alors ou de l'inflammation qui se propage aux organes voisins, ou de l'épanchement qui se forme dans ce sac membraneux. On doit porter le même pronostic dans tous les cas de *lésion des cavités du cœur*, de l'aorte, des vaisseaux pulmonaires, de la veine cave, de la veine azygos, du canal thoracique; et l'on chercherait en vain à étayer une opinion contraire de quelques exemples de guérison, bien avérés il est vrai, mais extraordinairement rares. Toutefois on a vu des individus survivre plusieurs heures, plusieurs jours même, à des blessures graves du ventricule gauche. On cite (*Annal. de méd. lég.*, t. XLI, p. 149) un individu qui ne succomba qu'au bout de six jours à un coup de couteau qui avait traversé ce ventricule. Un homme se frappe de quatre coups de poignard, dont deux pénètrent dans le ventricule gauche, et la mort n'arrivant point assez vite, il se précipite dans l'eau.

Lorsque le cœur ou les gros vaisseaux ont été atteints par un instrument vulnérant qui est resté dans la plaie, le chirurgien doit, avant de l'en retirer, se hâter de recueillir de la bouche du blessé les renseignements dont on peut avoir besoin, car son extraction est ordinairement suivie d'une hémorrhagie abondante et de l'agonie du blessé. On a cependant des exemples de plaies pénétrantes de cet organe auxquelles le blessé n'a pas succombé immédiatement. Une femme reçoit, le 11 juillet 1813, un coup de couteau au côté interne du sein gauche, à 0m,06 du sternum, entre les quatrième et cinquième côtes; une hémorrhagie a lieu, le pouls est faible et interrompu, la respiration gênée; il y a sueur froide, syncope

imminente, mais non complète. La malade sort de l'hôpital le 26 août; le 6 septembre, en se levant le matin, elle tombe et meurt. A l'autopsie on trouve le péricarde cicatrisé, à sa gauche adhérait un kyste distendu par du sang; une ouverture conique, qui traversait la pointe du cœur et communiquait avec le ventricule gauche, avait été bouchée momentanément par un caillot, qui avait ainsi prolongé la vie de la malade. La formation si rapide de ce caillot était d'autant plus surprenante, qu'il n'y avait pas eu syncope complète, que la circulation avait continué: aussi chercha-t-on à établir que cette ouverture n'était pas l'effet de la pénétration du couteau, mais une rupture spontanée.

IV. Blessures a l'abdomen. Les contusions des parois abdominales ne sont simples qu'autant que le corps contondant a agi très obliquement: quelques jours suffisent alors pour dissiper tous les accidents. Mais si le corps contondant a agi perpendiculairement et avec force, il peut en résulter une commotion ou un déchirement des viscères, suivi d'un épanchement intérieur; ou bien, les parois abdominales perdant leur contractilité, il se fait une hernie dans l'endroit contus. Le médecin légiste s'exposerait à de graves erreurs s'il établissait trop précipitamment son diagnostic d'après l'état apparent de la blessure; car il peut arriver que la contusion paraisse très légère, que les parois abdominales soient presque intactes et que cependant quelque organe intérieur ait été lésé. C'est ainsi que l'on voit des individus succomber au bout de quelques jours aux accidents d'une péritonite, à la suite de violents coups de pieds ou de poings qui avaient à peine laissé quelques traces extérieures; et l'on trouve à l'autopsie un épanchement plus ou moins abondant d'un liquide puriforme dans la cavité péritonéale. Souvent aussi l'ébranlement imprimé à tout le système nerveux abdominal détermine un trouble des fonctions ou une paralysie d'un des organes abdominaux: ainsi un coup sur la région hypogastrique cause une paralysie de la vessie; porté sur la région du foie, il détermine une hépatite, un ictère, etc. Souvent encore un coup sur cette région, ou la commotion résultant d'une chute, détermine, dans ce dernier organe, des ruptures, des déchirures mortelles, sans que les parois abdominales présentent la moindre lésion. La rate et le muscle diaphragme sont souvent aussi le siége de semblables accidents.

Les plaies non pénétrantes de l'abdomen rentrent dans la classe des plaies simples ordinaires, si ce n'est qu'il reste après la guérison une tendance à la formation d'une hernie.

Les plaies pénétrantes les plus simples, sans lésion des viscères ni des gros vaisseaux, ne sont pas moins des blessures graves à cause de la péritonite qui en est fréquemment la suite. Pour peu que la plaie ait d'étendue, des portions d'intestins ou d'épiploon peuvent s'y engager et produire des hernies d'autant plus considérables que la blessure est plus large et située dans une région plus déclive; de là la possibilité de l'étranglement d'une anse intestinale entre les bords de la plaie, si la réduction n'a pas lieu convenablement; de là souvent la nécessité de faire désormais usage de bandages contentifs.—Souvent aussi, en pénétrant dans l'abdomen, l'instrument peut léser des vaisseaux artériels ou veineux, et le sang épanché dans la cavité péritonéale détermine les symptômes inflammatoires les plus graves.

A plus forte raison, les plaies pénétrantes présentent-elles les plus grands dangers quand l'instrument vulnérant a blessé quelque organe interne.

Les blessures de la veine cave, de l'aorte et des troncs artériels auxquels elle donne naissance, causent des hémorrhagies presque immédiatement suivies de mort. Celles des centres nerveux qui distribuent la vie aux viscères abdominaux les frappent d'une paralysie mortelle L'épanchement, dans le péritoine, de la bile, de l'urine ou des excréments, est suivi d'une inflammation presque toujours funeste.

C'est particulièrement à l'occasion des *blessures de l'estomac*, comme l'observe Marc, que le jugement du médecin légiste ne peut être établi que sur les circonstances individuelles. La blessure est d'autant plus grave qu'elle est plus voisine du cardia ou du pylore, que l'estomac était plein et distendu au moment de l'accident, ou que la commotion a été plus violente. Le volume de l'estomac est tellement variable, non-seulement à raison de son état de plénitude ou de vacuité plus ou moins complète, mais encore à raison d'une foule de dispositions individuelles, qu'il est souvent difficile de déterminer les limites de la région qu'il occupe. Quand il est plein, il peut être intéressé dans des plaies situées au-dessous de l'ombilic; en le supposant complétement vide, il est douteux qu'il ne soit pas blessé quand l'instrument a pénétré au milieu de l'espace compris entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic, et il est à peu près certain qu'il l'est quand la blessure est située plus haut. En général, l'estomac ne peut être atteint par un instrument vulnérant, sans que le blessé ne soit en très grand danger. « Sur vingt coups d'épée, de baïonnette ou de couteau avec lésion de l'estomac, je n'ai vu, dit Percy, que quatre ou cinq blessés en réchapper. » Mais la mort n'est point instantanée : un individu qui eut, dans un duel, l'estomac traversé d'outre en outre par un coup de sabre, fit encore près d'une demi-lieue soutenu par ses deux témoins (*Ann. de méd. lég* , t. XLI, p. 155).

Le danger des *plaies des intestins* résulte surtout de l'épanchement des matières dans l'abdomen; et ce danger est d'autant plus grand que la blessure est située plus près du commencement du canal intestinal, ou qu'elle intéresse des intestins maintenus dans une situation fixe, parce qu'il n'y a pas alors possibilité de tirer au dehors les bords de la division pour leur faire contracter adhérence avec la plaie extérieure.

Les *blessures des mésentères et des épiploons* sont moins fâcheuses en elles-mêmes; mais il est presque impossible que quelque intestin, quelque viscère important, ou quelqu'un des vaisseaux et des nerfs qui les parcourent ne soient pas en même temps atteints.

La face externe du *foie*, dans l'état normal, n'est guère accessible à un instrument vulnérant qu'à travers les espaces intercostaux inférieurs et le diaphragme; et sa face concave peut être atteinte par un instrument vulnérant, qui, plongé dans la région épigastrique, serait dirigé de gauche à droite et de bas en haut. Les blessures profondes de cet organe sont mortelles, surtout si la vésicule du fiel a été atteinte, ou si les conduits hépatique ou cholédoque ont été ouverts. — Nous venons de dire que des violences extérieures ou une forte commotion peuvent déterminer dans cet organe des ruptures mortelles, sans qu'il y ait sur les téguments abdominaux la moindre apparence de lésion.

Les blessures de la *rate* sont toujours très dangereuses, à raison des épanchements considérables qui peuvent en résulter.

Le *pancréas* ne peut guère être atteint par un instrument vulnérant que dans le cas où le blessé aurait été frappé par derrière; car si un instrument plongé à

travers l'abdomen pénétrait jusqu'à ce viscère, ce serait plutôt à la lésion des organes placés au-devant de lui que la mort devrait être attribuée. De quelque manière que la blessure ait lieu, le voisinage du tronc cœliaque et des vaisseaux considérables qui vont au pancréas la rendent toujours très grave.

Les *lésions du canal thoracique* et celles des vaisseaux qui concourent à le former sont mortelles. On doit porter le même pronostic sur les blessures des *uretères;* sur celles des *reins*, si elles intéressent la partie antérieure de ces organes, les entonnoirs, les bassinets ou quelque vaisseau important. Mais s'ils n'ont été blessés qu'à leur partie postérieure, ce qui suppose que l'instrument a pénétré par la partie postérieure du tronc, un peu au-dessus du rebord de la dernière côte asternale, le danger est bien moins grand.

La *vessie* peut être blessée, même dans son état de vacuité, par un instrument qui, pénétrant au-dessus du pubis, serait dirigé de bas en haut et d'avant en arrière ; elle pourrait aussi l'être par un instrument plongé à travers le périnée, et dirigé de bas en haut et d'arrière en avant; mais, le plus souvent, c'est lorsqu'elle est plus ou moins distendue par l'urine qu'elle est exposée à être atteinte par les instruments vulnérants plongés d'avant en arrière dans la cavité abdominale; souvent même l'instrument peut alors pénétrer dans la vessie sans que le péritoine soit ouvert. Le principal danger de la blessure résulte, dans ce cas, de l'épanchement de l'urine dans la cavité pelvienne, ou de son infiltration dans les interstices musculaires. C'est aussi pendant la plénitude de cet organe que sa rupture peut être déterminée par un coup ou une chute sur les régions pelvienne ou périnéale, et qu'il en résulte également un épanchement presque toujours mortel. Le même danger se présente dans les blessures des reins et des uretères.

V. Blessures des organes contenus dans le bassin et des organes de la génération Les contusions et les blessures des parties molles qui revêtent extérieurement le bassin sont en général peu dangereuses et d'une guérison facile. Si le coup a été assez violent pour fracturer les os coxaux ou le sacrum, le danger dépend moins de la fracture elle-même que de l'écrasement des parties molles, de la commotion des organes pelviens et de la rupture de vaisseaux plus ou moins considérables, complication qui entraîne ordinairement la perte du blessé. Il y a presque toujours paralysie des membres inférieurs. S'il n'y avait qu'une fracture simple de l'un de ces os, on en obtiendrait la consolidation en un mois ou cinq semaines.

La fracture du coccyx, par une chute ou un coup, rend la marche difficile et douloureuse, et peut être suivie de nécrose ou de carie de cet os.

Blessures des organes génitaux chez l'homme. — La section du cordon spermatique détermine le plus ordinairement une hémorrhagie que l'art n'a pas le moyen d'arrêter; elle ne peut d'ailleurs avoir lieu sans qu'il y ait en même temps quelque autre lésion également funeste.

Les contusions du scrotum et les blessures faites sur cette partie par un instrument piquant sont souvent suivies d'une *infiltration* ou d'un *épanchement* de sang dans la tunique vaginale, et le danger est alors proportionné à la quantité du sang épanché et aux diverses complications. Les blessures faites par des instruments tranchants, toujours extrêmement graves, ne sont cependant pas de nécessité mortelles, si les vaisseaux ouverts ne l'ont pas été trop près du basventre. — Les lésions des vésicules séminales ne compromettent point la vie,

mais il peut en résulter l'oblitération des canaux excréteurs et une impuissance absolue.

Une blessure du pénis par un instrument tranchant se cicatrise en peu de jours par réunion immédiate, si elle est bornée aux téguments. Lorsqu'un des corps caverneux a été profondément entamé, la réunion immédiate est encore praticable; mais il reste souvent une infirmité plus ou moins grave, car l'érection étant incomplète du côté blessé, le pénis se recourbe alors en arc de ce côté.

L'amputation complète du pénis n'est une cause absolue d'impuissance que lorsque cet organe a été coupé très près du scrotum (page 88); mais beaucoup de blessés succombent à l'hémorrhagie ou aux accidents consécutifs de la blessure, et la plupart de ceux qui guérissent tombent dans une mélancolie qui abrége leur existence.

Les contusions violentes des testicules peuvent déterminer à l'instant même des accidents nerveux très intenses, et elles sont souvent suivies de l'inflammation ou même d'une induration squirrheuse qui rend nécessaire l'ablation de ces organes ou de celui des deux qui présente cet état pathologique. En supposant que cette opération ne soit faite que sur l'un des testicules, non-seulement elle diminue l'aptitude aux fonctions génératrices, mais c'est une opération grave qui souvent compromet la vie.

L'ablation des testicules, la *castration*, a longtemps été pratiquée méthodiquement sur de jeunes sujets pour conserver à leur voix un timbre particulier; quelquefois aussi, par vengeance ou par jalousie, des amants infidèles ont été privés de ces principaux attributs de la virilité; dans le premier cas, comme dans le second, la castration est toujours un crime, auquel le Code pénal de 1791 n'appliquait qu'une seule peine, la peine de mort.

Aujourd'hui

« Toute personne coupable du crime de castration subira la peine des travaux forcés à perpétuité.— Si la mort en est résultée avant l'expiration des quarante jours qui auront suivi le crime, le coupable subira la peine de mort. » (Code pén., art. 316.)

Néanmoins, le crime de castration, s'il a été immédiatement provoqué par un outrage violent à la pudeur, sera considéré comme meurtre ou blessures excusables. » (Art. 325.)

Pour que le crime de castration soit excusable, il faut qu'il ait été *immédiatement* provoqué par un outrage *violent*; mais, dans ces circonstances, il est excusable lors même qu'il a été commis par tout autre individu que la personne outragée.

Nous devons noter ici que par *castration* le législateur n'a pas entendu seulement l'ablation des testicules: aux yeux de la loi, l'amputation d'un organe quelconque nécessaire à la génération constitue le crime de *castration* (arrêt de la cour de cassation, 1er septembre 1814). L'amputation complète du pénis constitue le crime de castration, lors même que les testicules, organes sécréteurs de la semence, seraient restés intacts. Le crime existe du moment où les parties génitales ont été en totalité ou en partie l'objet d'une amputation ou de blessures volontaires tendant à leur amputation. Le médecin légiste peut donc avoir à constater s'il y a eu castration ainsi que l'entend la loi; et, dans le cas de mort dans les quarante jours, il y a en outre à examiner si la castration en a été l'unique cause. Les jurés auront à reconnaître si l'intention de l'accusé était de commettre

le crime de *castration;* car si l'accusé, tout en ayant intention de faire une blessure, n'a pas eu volonté de blesser plutôt les organes génitaux que toute autre partie du corps, il n'y a plus alors crime de castration ; il faut s'en référer aux dispositions relatives aux coups et blessures volontaires, art. 309 et suiv. (1).

Blessures des organes de la génération chez la femme. Les blessures des organes sexuels extérieurs chez la femme sont par elles-mêmes peu dangereuses et d'une guérison prompte. Cependant, d'après la nature spongieuse et érectile de quelques-uns de ces organes, il peut arriver que leur blessure donne lieu à une hémorrhagie abondante, ou même mortelle. La femme Lebert ayant été frappée d'un coup de pied aux parties génitales, les grandes lèvres furent déchirées dans toute leur épaisseur par les clous dont était garnie l'extrémité du soulier, et la blessée succomba à une hémorrhagie tellement abondante que, lors de l'autopsie faite par le docteur Évrard (de Beauvais), la peau et toutes les membranes muqueuses étaient décolorées et comme exsangues (*Annal. de méd. lég.*, 1850, t. XLIV, p. 425). — Nous lisons dans le *Journal de médecine et de chirurgie* d'Édimbourg (juillet 1831) deux cas de meurtre par des blessures faites à la partie interne des grandes lèvres de la vulve; et sans doute, c'est dans le but de cacher plus facilement leur crime que les meurtriers avaient fait choix de cette partie du corps. — M. Watson ayant été chargé de procéder à l'examen du cadavre d'Anne Rennie, le corps ne lui présenta, au premier coup d'œil, aucune apparence de blessures ; mais, en écartant les grandes lèvres de la vulve, il aperçut une plaie d'environ quinze lignes de longueur à la face interne de la nymphe du côté droit. A l'extérieur, c'était une incision droite parallèle à la direction de la nymphe et parfaitement nette; à l'intérieur, le doigt pouvait pénétrer dans quatre directions différentes, jusqu'à deux pouces et demi de profondeur. L'instrument vulnérant (c'était sans doute un rasoir) semblait ne s'être enfoncé que dans l'épaisseur du tissu cellulaire ; cependant dans une des directions il avait pénétré jusqu'au péritoine, qui n'avait pas été ouvert, mais sous lequel on trouva un épanchement de sang considérable. Le mari de la femme Rennie fut condamné à la peine capitale. — Le même chirurgien ayant été chargé avec M. Mitchel Hill de constater la cause de la mort de la dame Bridget Calderhead, et ayant trouvé le bas des vêtements trempé de sang, rechercha la source de cette hémorrhagie, et découvrit une plaie à la partie moyenne de la grande lèvre gauche. Extérieurement la blessure consistait en une incision très nette, d'environ neuf lignes de longueur et parallèle au bord externe de la lèvre. Le doigt introduit dans la plaie pénétrait dans une cavité remplie de sang, et, de l'intérieur de cette cavité, il entrait encore plus profondément dans trois directions différentes. Plusieurs artères et plusieurs veines, notamment l'artère clitoridienne, avaient été divisées. — Ces deux faits, qui présentent une si grande analogie, prouvent combien il est important d'explorer, dans toutes les parties du corps, jusqu'aux moindres traces de solution de continuité. Un observateur superficiel aurait bien pu ne pas apercevoir ces blessures, ou ne pas y attacher toute l'importance qu'elles avaient réellement; et c'est sans doute dans cette

---

(1) Victoire Collet a été condamnée en 1836, par la Cour d'assises de l'Isère, à dix ans de réclusion pour crime de castration, avec circonstances atténuantes ; son défenseur soutenait qu'il n'y avait pas eu *castration* dans le sens légal, puisqu'il n'y avait pas eu castration dans le sens physiologique. — La Cour d'assises de Lot-et-Garonne a condamné, pour le même crime, à vingt ans de travaux forcés une femme et son amant.

espérance que, dans ces deux cas, les assassins eux-mêmes ont été les premiers à appeler un homme de l'art auprès de leur victime.

Le peu de volume, la forme, la densité et la situation de la *matrice* rendent les lésions de cet organe par des violences extérieures extrêmement rares dans son état de vacuité; elles seraient toujours graves, attendu le grand nombre de nerfs et de vaisseaux dont il est pourvu, et les complications que présenterait, nécessairement une semblable blessure. Mais lorsque la matrice est distendue par le produit de la conception, une chute, un coup sur les parois abdominales peuvent déterminer une métrite mortelle, ou la rupture de la matrice, ou bien le décollement du placenta et l'avortement. Alors aussi cet organe peut être fréquemment atteint par un instrument piquant ou tranchant, et la blessure peut être considérée comme nécessairement mortelle pour le fœtus et pour la mère. Ces accidents peuvent également résulter de la blessure de la matrice par un stylet introduit dans sa cavité, dans le but de percer les membranes et de faire périr le fœtus (page 136), et nous devons convenir qu'alors l'autopsie cadavérique elle-même ne fournit souvent que des renseignements incertains.

Plus d'une fois aussi après les accouchements, on a vu l'utérus être arraché au lieu du placenta; et, bien que la mort soit le résultat inévitable de ces fatales erreurs, il peut arriver qu'elle ne soit pas immédiate, qu'elle tarde de plusieurs heures et qu'il n'y ait même pas d'hémorrhagie aussi abondante qu'une pareille blessure semblerait le comporter. (*Voy.* Plaies par arrachement, p. 285.)

VI. Blessures aux membres. — On regardait autrefois toutes les lésions des extrémités comme non mortelles, parce qu'elles n'atteignent aucun organe directement nécessaire à la vie; mais on conçoit, comme l'observe Marc, que la grande diversité des blessures qui peuvent s'y présenter, et celle des parties qui peuvent être atteintes, détruisent une assertion aussi générale.

L'ablation d'un membre ou d'une portion d'un membre n'est point mortelle en elle-même; mais elle ne peut guère avoir lieu que par arrachement ou par écrasement; et dans ces deux cas, le blessé peut succomber à l'intensité de la douleur, à la gangrène, à l'épuisement qui résulte d'une suppuration trop abondante. En supposant d'ailleurs les conditions les plus favorables, cette mutilation est, il est vrai, une lésion guérissable, mais elle laisse une infirmité permanente: et bien que la loi criminelle n'ait pas pris cette infirmité en considération (page 247), ses conséquences ne doivent pas moins être appréciées par le chirurgien expert pour mettre les magistrats à même de prononcer sur la réparation civile, qui doit être proportionnée à l'importance du membre ou de la portion de membre dont l'individu est privé.

Les lésions des vaisseaux des membres sont d'autant plus dangereuses qu'elles avoisinent davantage leur articulation supérieure; celles, par exemple, de l'artère axillaire, celles de l'artère ou de la veine crurale au pli de l'aine, peuvent être considérées comme de nécessité mortelles; celles des artères brachiale, fémorale et poplitée ont presque toujours aussi des suites très graves.

La division du plexus axillaire et celle du nerf sciatique sont toujours suivies de la gangrène du membre correspondant. En général, il ne faut pas perdre de vue que la blessure la plus legère en apparence peut se compliquer des accidents les plus graves, s'il y a eu section incomplète de simples filets nerveux; et, d'un autre côté, lorsque la section complète d'un nerf aura déterminé la paralysie d'un membre, le médecin légiste devra faire remarquer que la paralysie ne persiste

pas toujours indéfiniment, que souvent le blessé recouvre à la longue le mouvement et la sensibilité.

1° *Blessures aux extrémités supérieures.* Les luxations de l'humérus sont le plus ordinairement le résultat d'une chute, dans laquelle le coude, étant écarté du corps, appuie fortement sur le sol ou sur un corps résistant; cependant cette luxation peut avoir lieu lorsqu'un coup violent a porté sur le moignon de l'épaule. Le déplacement de la tête de l'humérus, ainsi chassé de la cavité glénoïde, peut avoir lieu en bas, en avant et en arrière. — Dans la luxation en bas, qui est la plus fréquente, la tête de l'humérus fait dans le creux de l'aisselle une tumeur arrondie, saillante, non anguleuse; l'angle inférieur de l'omoplate est entraîné en dedans; l'épaule et le coude du bras luxé, vus postérieurement, paraissent plus bas que l'épaule et le coude de l'autre membre; le coude ne peut être rapproché du corps. – Lorsque la luxation est en dedans, le coude est très écarté du corps, la tête de l'humérus fait saillie sous l'apophyse coracoïde plutôt que dans le creux de l'aisselle, il y a aplatissement très prononcé du deltoïde en arrière. — Dans la luxation en arrière, le bras est dirigé en avant et en dedans; c'est aussi en avant qu'est la dépression du deltoïde; la saillie de la tête de l'humérus est en dehors de l'angle antérieur de l'omoplate au-dessous de la base de l'acromion.

La réduction de la luxation a presque toujours lieu immédiatement; mais la contusion profonde des parties environnantes ne permet qu'au bout d'un temps plus ou moins long le libre usage des bras.

Les fractures simples du corps de l'humérus n'ont point de suites fâcheuses. Elles ne sont consolidées que du quarantième au quarante-cinquième jour; mais le blessé ne garde le lit que pendant la première semaine, et peut ensuite vaquer à ses occupations, en portant l'avant-bras solidement fixé par une écharpe devant la poitrine.

La fracture du col de cet os, que l'on pourrait prendre quelquefois pour une simple luxation, est presque toujours produite par un coup sur la partie supérieure et externe du bras; mais elle peut arriver par un contre-coup, lors d'une chute sur le coude ou sur la main, le bras étant écarté du tronc. Cette fracture est plus grave que celle du corps de l'os, parce qu'elle se complique de contusion profonde. La consolidation est toujours plus difficile et plus longue; et souvent, malgré les soins les mieux entendus, il reste de la difformité et de la gêne dans les mouvements de l'articulation.

La fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus est également grave, et laisse souvent une fausse articulation: dans ce cas, la mobilité contre nature, la difformité et l'infirmité qui en résultent varient suivant le mode et la direction de la fracture.

La luxation de l'*avant-bras* dans l'articulation huméro-cubitale a lieu le plus ordinairement en arrière, et résulte d'une chute sur la paume de la main, l'avant-bras étant un peu fléchi sur le bras. Cette luxation, qui pourrait en imposer, dans certains cas, pour une fracture de l'humérus, guérit en peu de temps lorsqu'elle est exempte de complication: dès le huitième ou dixième jour, on commence à faire exécuter à l'articulation quelques mouvements pour prévenir l'ankylose. Le plus ordinairement on la reconnaît à la tuméfaction des muscles biceps brachial et brachial antérieur, à la saillie que fait en arrière l'olécrâne et à celle que font en devant les deux condyles de l'humérus. Mais souvent il y a, en même temps, déchirure de l'artère brachiale et du nerf médian. — Les luxations latérales de

l'humérus sont presque impossibles, ou du moins elles sont bien rarement complètes.

Les fractures de l'olécrâne sont presque toujours la suite d'un coup ou d'une chute sur cette partie même; néanmoins on a vu cette apophyse se briser, sans aucune violence extérieure et par la seule force de la contractilité musculaire, chez des individus qui voulaient lancer avec force une pierre ou un objet quelconque, ou appliquer un violent coup de poing. Ces fractures, lorsqu'elles sont simples, guérissent en général facilement; néanmoins il est nécessaire de maintenir pendant longtemps un appareil contentif, et ce n'est guère qu'après le deuxième mois que le blessé a le libre usage de son bras.

Les fractures de l'avant-bras (c'est-à-dire du cubitus ou du radius à la fois, ou celles d'un seul de ces deux os) sont rarement dangereuses : ordinairement le blessé n'est pas même obligé de garder le lit; la consolidation est complète au trentième ou quarantième jour.

La luxation du poignet, en dehors ou en dedans, peut être produite par une chute ou un coup sur le côté de la main, ou lorsque celle-ci a été renversée brusquement sur un des côtés de l'avant-bras. — Lorsque la luxation est latérale, la main est inclinée dans le sens opposé à la luxation, et les os du carpe font saillie sous l'apophyse styloïde du radius ou sous celle du cubitus, selon le sens dans lequel est la luxation. Mais le plus souvent la luxation a lieu en avant : la main est étendue, le carpe fait saillie en avant, les doigts sont fléchis, les muscles fléchisseurs sont fortement tendus; ou bien elle a lieu en arrière, et alors la main est fléchie, il y a tension des muscles extenseurs et saillie du carpe en arrière. Ces luxations nécessitent seulement l'application d'un bandage contentif pendant quelques jours; mais ce n'est qu'à la longue que cette partie recouvre sa force et sa mobilité naturelles.

On n'observe guère de fracture des os de la main qu'à la suite d'écrasement ou d'une blessure faite par une arme à feu; et dans ce cas, le danger résulte bien moins de la fracture en elle-même que du délabrement des parties environnantes, délabrement qui oblige souvent à recourir à l'amputation.

2° *Lésions des extrémités inférieures.* La *cuisse* peut être *luxée* sur le bassin dans divers sens. — Si un coup violent sur la face postérieure et externe du fémur a porté brusquement l'extrémité inférieure de cet os en avant et en dehors, et a fait tourner le genou dans le même sens, il y a luxation *en haut et en dehors :* le membre est raccourci, la fesse est arrondie et plus volumineuse, et le pli qu'elle forme à sa jonction avec le membre est plus haut qu'au côté opposé; la cuisse est fléchie et rapprochée de l'axe du corps, le grand trochanter est plus saillant. — Si, dans une chute, la partie inférieure et interne de la cuisse appuie fortement contre un corps résistant, de manière que l'extrémité inférieure du fémur soit portée brusquement en dehors, la tête de l'*os se luxe en bas et en dedans:* le membre luxé est plus long que l'autre; la fesse forme un creux; son pli est déformé, la cuisse est écartée et la pointe du pied tournée en dehors : la tête du fémur forme une tumeur à la partie interne du membre. — La *luxation en haut et en dedans* ne peut guère résulter d'un coup ou d'une violence extérieure, mais plutôt de l'effort déterminé par le poids du corps dans une chute, lorsqu'il y a contraction simultanée des muscles iliaque, psoas, pectiné, etc. : le membre est plus court que l'autre; la fesse est plate; le genou et le pied sont renversés en dehors; la tête du fémur forme une tumeur au pli de l'aine, et l'on y sent distinc-

tement l'artère crurale. — La *luxation en arrière* et la *luxation directement en bas* sont fort rares : la première suppose que la cuisse, fortement fléchie, a été en même temps poussée en dedans, et la seconde qu'elle a été portée violemment dans l'abduction. — Ces diverses luxations sont toujours très graves, parce que l'effort violent nécessaire pour les produire a dû causer des complications dangereuses et surtout une très forte contusion : elles sont d'ailleurs très difficiles à réduire, et leur guérison est très lente.

Les *fractures du corps du fémur* résultent souvent d'une violence directe, mais quelquefois aussi elles ont lieu par contre-coup, dans les chutes sur les pieds ou sur les genoux. La consolidation est complète ordinairement du trentième au quarantième jour chez les enfants, du cinquantième au soixantième jour chez les adultes, et seulement vers le soixante-dixième chez les vieillards ; mais, quelque bien appliqué qu'ait été l'appareil, il arrive fréquemment que le membre blessé reste plus court que l'autre, qu'il y a, par conséquent, claudication ; et dans tous les cas, le blessé ne doit marcher pendant longtemps qu'à l'aide de béquilles.

Une chute sur les pieds ou sur les genoux peut aussi fracturer le *col du fémur* ; néanmoins, sur 30 fractures du col observées par Desault, 24 dépendaient d'une chute sur la hanche. — Même dans leur plus grande simplicité, les fractures du col du fémur ont été longtemps regardées comme incurables ; du moins est-il certain qu'il y a presque toujours raccourcissement du membre et claudication. Cependant Dupuytren a prouvé qu'on pouvait obtenir une consolidation complète et sans raccourcissement, mais qu'il fallait pour cela que le blessé séjournât dans l'appareil pendant 120 à 130, et même 140 jours. — Quelquefois la forme des surfaces fracturées est telle qu'elles ne se séparent point immédiatement, et que le blessé peut encore marcher plus ou moins longtemps, et même pendant plusieurs jours, avant que leur déplacement ait lieu.

La fracture de l'extrémité inférieure du fémur est beaucoup moins grave, et ne demande guère plus de temps pour sa guérison que celle du corps de l'os.

Les *contusions du genou* exigent un repos très longtemps continué, et peuvent avoir les suites les plus funestes, lors même qu'elles ont été traitées avec soin. Un coup violent sur le genou peut déterminer une tumeur blanche de cette articulation ; mais, dans ce cas, la violence n'est le plus souvent que la cause occasionnelle de la maladie : il y a sans doute chez le blessé un vice rhumatismal ou scrofuleux ou une syphilis constitutionnelle, ou une métastase d'une affection cutanée. Le pronostic des tumeurs blanches est, en général, très fâcheux : lorsqu'on est assez heureux pour en obtenir la guérison, il reste ordinairement une ankylose. — Les plaies du genou non pénétrantes et sans contusions ne diffèrent pas des autres plaies simples ; mais celles qui ont pénétré dans l'articulation sont graves, à raison de l'inflammation qu'elles déterminent, et de l'introduction de l'air ou de l'épanchement du sang dans la cavité articulaire.

Les luxations de la *rotule* ne peuvent avoir lieu qu'en dehors ou en dedans, et elles sont rarement complètes. La luxation en dehors serait l'effet d'une puissance extérieure qui aurait agi sur la partie interne de la rotule, pendant que la jambe était tendue ou à peine fléchie ; la luxation en dedans, au contraire, suppose que le coup a porté sur le bord externe : mais l'une et l'autre supposent en même temps que le corps contondant avait une surface peu étendue ; car, pour peu que celle-ci ait de largeur, elle porterait en partie sur la rotule et en partie sur le condyle correspondant, qui absorberait toute la force du coup. En général, ces luxations ne

sont dangereuses qu'en raison de la contusion de l'articulation et de l'engorgement des ligaments et des cartilages : elles n'exigent que dix à vingt jours de traitement. Mais le médecin-légiste doit faire attention que souvent un relâchement excessif du ligament qui fixe la rotule au tibia dispose cet os aux luxations, et que, selon Boyer, une conformation particulière des éminences articulaires favorise souvent sa luxation spontanée.

Les fractures de la rotule sont ordinairement le résultat d'une chute ou d'une violence directe; néanmoins elles peuvent aussi être l'effet d'une trop forte contraction des muscles extenseurs: on a vu, par exemple, des personnes se fracturer la rotule en s'efforçant de ramener leur corps en devant lorsqu'elles se sentaient prêtes à être renversées en arrière; d'autres fois cette fracture a été produite par l'action de donner un coup de pied. Le blessé tombe à l'instant même sur les genoux; et l'on pourrait regarder la fracture comme l'effet de la chute, tandis qu'elle en est au contraire la cause. Ces fractures produites par les contractions musculaires sont toujours transversales: celles qui résultent de violences extérieures peuvent bien être transversales, mais souvent aussi elles sont obliques ou même longitudinales. Une fracture longitudinale suppose que le coup a été porté par un corps anguleux dont la saillie a agi suivant la longueur de l'os. La réunion d'une fracture de la rotule est fort lente; elle exige environ deux mois et demi à trois mois de traitement. Il peut arriver que l'articulation ne recouvre jamais sa force ni sa souplesse naturelles, et que le blessé soit obligé de porter habituellement une genouillère élastique.

La *luxation de l'articulation fémoro-tibiale* ne peut avoir lieu que lorsqu'une violence extérieure a poussé le tibia dans un sens pendant que le fémur était retenu ou poussé en sens contraire. Elle est rarement complète, car il faut une force énorme pour surmonter la résistance qu'opposent des ligaments et des tendons aussi solides. Beaucoup d'auteurs ont pensé que, dans ce cas, l'amputation est inévitable; cependant La Motte a obtenu une guérison complète en cinq semaines, et un malade confié aux soins de Boyer a été en état de marcher et de travailler au bout de vingt à vingt-cinq jours.

La luxation des articulations du péroné avec le tibia n'est guère possible, attendu que les extrémités articulaires de cet os présentent trop peu de surface au choc des corps contondants.

Les *fractures de la jambe*, c'est-à-dire du tibia et du péroné à la fois, sont plus fréquentes que celles de l'un des deux os seulement. Elles sont ordinairement l'effet d'un coup porté directement sur le corps de ces os; et elles ont le plus souvent lieu à peu de distance au-dessus des malléoles. Quelquefois le tibia seul est fracturé, et le blessé peut continuer de marcher, les fragments étant maintenus en rapport par le péroné; mais souvent aussi le péroné, incapable de supporter le poids du corps, se rompt à son tour. Le diagnostic des fractures du tibia exige par conséquent, dans certains cas, une très grande attention.

La fracture du péroné peut arriver, soit que le pied ait été violemment tourné en dedans, soit qu'au contraire son bord externe ait eu à supporter tout le corps. Dans le premier cas (lorsque le pied a tourné en dedans), son bord externe refoule le péroné de bas en haut, et cet effort tendant à exagérer sa courbure la fait éclater. Dans le second cas, l'extrémité inférieure de l'os est fracturée par l'effort de traction qu'exercent sur elle les ligaments distendus. Ces fractures, ainsi que le fait observer M. Devergie, peuvent avoir lieu dans la moindre chute,

et ne dépendent souvent que d'une position accidentelle du pied, circonstance qui doit être prise en considération.

Les fractures de la jambe ne se consolident que vers le quarantième ou quarante-cinquième jour; ce n'est qu'au bout de ce temps que le blessé peut commencer à marcher avec des béquilles, et en prenant de grandes précautions. La consolidation est à peu près aussi longue, lors même qu'il n'y a qu'un seul os de fracturé.

La *luxation du pied* n'arrive guère que lorsque le pied a porté à faux dans une chute: elle est, en général, très dangereuse. Souvent il y a en même temps déchirure des ligaments, écartement du péroné et du tibia, ou quelque autre complication également grave, qui oblige de recourir à l'amputation de la jambe. Lorsque la blessure est simple, on peut en obtenir la guérison au bout de six semaines ou deux mois; mais il reste presque toujours une ankylose.

A l'exception de la *fracture du calcanéum*, qui peut être simple, et qui se consolide alors du trentième au quarantième jour, les fractures du pied sont presque toujours comminutives; et, dans ce cas, c'est moins de la fracture en elle-même que de ses complications que résulte la gravité de la blessure.

ARTICLE IV.

Des Cicatrices.

L'examen des cicatrices est quelquefois d'une très grande importance, soit qu'il s'agisse de constater de quelle nature étaient les plaies auxquelles elles ont succédé, soit qu'il s'agisse de déterminer la date de la blessure, soit encore que l'on ait à constater l'identité d'un individu.

Toute solution de continuité qui a pénétré jusqu'aux couches profondes des téguments ne guérit que par la formation d'une *cicatrice*, lors même que cette solution n'est qu'une simple incision de peu d'étendue, et que ses bords, nets et dans un contact parfait, se réunissent *par première intention.* Dans ce cas, une couche très mince de lymphe coagulable se concrète entre les lèvres de la plaie et en détermine l'adhérence. S'il y a eu, au contraire, écartement des bords ou perte de substance, la plaie saigne pendant quelques heures (*Voy.* page 281); puis la surface devient sèche, irrégulière, d'un rouge blafard, pendant la période inflammatoire; la suppuration s'établit vers le quatrième ou cinquième jour et persiste plus ou moins longtemps suivant les dimensions et le caractère de la blessure; la plaie se couvre de granulations coniques et rouges (bourgeons charnus); ses bords, tuméfiés par l'inflammation, se dégorgent et s'affaissent; bientôt une couche blanchâtre, très mince, de lymphe coagulable s'étend par zones concentriques de la circonférence au centre. Si la plaie est très étendue et irrégulière, la cicatrisation est aussi moins régulière; une pellicule blanchâtre se forme çà et là à la surface des bourgeons charnus, et forme des sortes d'îlots, qui se réunissent peu à peu les uns aux autres et à la pellicule de la circonférence. Sur une plaie simple et sans perte de substance, la cicatrice est complète du quinzième au vingtième jour; mais lorsqu'il y a eu perte de substance, il n'est plus possible de déterminer le temps qui sera nécessaire pour la cicatrisation (1).

---

(1) Ces considérations sur les cicatrices, au point de vue de la Médecine légale, sont un

A quelque lésion que succèdent les cicatrices, leur tissu est toujours identique; c'est une substance organique anormale, bien distincte de la peau, avec laquelle elle se continue. Formées d'abord d'une trame cellulaire, les cicatrices sont plus ou moins rouges, molles, bleuâtres; puis elles prennent de la consistance et deviennent d'un blanc plus ou moins mat. Elles finissent par présenter un tissu dense, élastique (tissu inodulaire de Delpech), résultant d'un entre-croisement de lames fibreuses blanchâtres et très serrées, et tapissé d'un épiderme ténu, très adhérent et comme luisant. Dépourvues de réseau muqueux, de vésicules adipeuses, de follicules sébacés, de bulbes pileux, de vaisseaux exhalants et absorbants, elles sont constamment blanches, même chez les nègres; elles sont d'autant plus déprimées et enfoncées que les parties voisines renferment plus de tissu adipeux; elles sont toujours dégarnies de poils, et leur surface est constamment sèche, lors même que la sueur baigne le reste du corps.

Bien que le tissu des cicatrices soit identique, elles offrent néanmoins, selon le genre de blessures auxquelles elles succèdent, quelques caractères particuliers qu'il importe de connaître.

1° *Cicatrices des plaies faites avec des instruments tranchants, piquants ou contondants*. M. Martel a constaté qu'il s'en faut bien que l'incision linéaire ou rectiligne la plus simple, celle, par exemple, qui est faite avec un rasoir, un bistouri, ou tout autre instrument bien affilé, donne toujours une cicatrice rectiligne; qu'au contraire, cette cicatrice a souvent une forme *elliptique* plus ou moins allongée, et que cette modification dans la direction des cicatrices est subordonnée au degré d'élasticité de la peau, à son degré de tension, à la forme plus ou moins convexe des parties sous-jacentes et à la laxité du tissu cellulaire sous-cutané. — Si l'on tient bon compte du degré d'action de chacune de ces causes sur les différentes régions du corps, on peut déterminer d'avance la forme que doit avoir dans telle ou telle de ces régions la cicatrice d'une incision linéaire. Une section rectiligne faite à un membre du côté de l'extension, ou bien au devant du genou, du coude, de l'acromion, et généralement de toutes les saillies osseuses, présentera une cicatrice *elliptique;* et si, en même temps qu'il y a ainsi convexité de la partie lésée, les trois autres circonstances que nous avons indiquées existent simultanément, la cicatrice finira par approcher de la forme circulaire. — Avec les conditions inverses, la cicatrice restera linéaire, comme l'était l'incision elle-même : il en est ainsi, par exemple, dans les blessures au pli de l'aine, entre les doigts et les orteils, et partout où la peau est lâche; dans le creux de l'aisselle, dans les gouttières vertébrales, et partout où la surface cutanée est concave; au pavillon de l'oreille, à la face palmaire des doigts, et partout où la peau a peu de mobilité. Mais les conditions nécessaires pour que les cicatrices des incisions rectilignes conservent cette forme se présentent rarement, et l'on peut établir en principe que la forme elliptique est le type des cicatrices des plaies linéaires.

La tension est, de ces quatre conditions, celle qui influe le plus puissamment sur le changement de forme, et M. Martel a constaté que c'est, dans certains cas, la tension inégalement répartie, très forte en un point, très faible en un autre,

---

résumé des faits les plus positifs consignés par M. le docteur Malle, de Strasbourg, dans un mémoire inséré dans les *Annales de Médecine légale*, tome XXXIII, page 409, et par M. le docteur Martel, ancien interne des hôpitaux, dans sa *Dissertation inaugurale*; Paris, 1839. On consultera un bon *Mémoire sur les cicatrices*, par le docteur F. Hutin (*Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1855, t. XIX, page 467.)

qui donne à la cicatrice d'une plaie linéaire la forme circulaire ou presque circulaire; que si la peau est tendue dans une direction exactement perpendiculaire à celle de la plaie, et si en même temps elle se trouve dans un état de relâchement complet dans la direction de la plaie, il se fait un changement plus grand encore, que le cercle redevient une ellipse ou un losange, et que le grand diamètre de cette nouvelle figure se trouve perpendiculaire à la ligne suivie par l'instrument tranchant. Alors, en effet, pendant que les deux extrémités de la plaie se rapprochent, le milieu de ses deux lèvres s'éloigne, de manière que ces quatre points changent de rôle, et que la plaie redevient linéaire dans un sens perpendiculaire à sa première direction.

Les conditions qui, ainsi que nous l'avons dit, maintiennent la plaie linéaire sont également susceptibles d'une sorte d'excès ou d'exagération : ses lèvres, si elles sont trop rapprochées l'une de l'autre, s'enroulent de dehors en dedans, et ne se touchent plus que par leur surface épidermique, effet dû à la concavité de la surface sous-cutanée et à la contractilité de tissu plus forte que dans les couches profondes de la peau.

Ces considérations sur les conditions organiques qui font varier les formes des solutions de continuité viennent à l'appui des observations faites par M. Filhos (*voy.* page 283) sur les blessures résultant de l'action d'un instrument perforant un peu volumineux. Elles expliquent comment un instrument piquant triangulaire, tel qu'une épée, peut déterminer tantôt une plaie circulaire, tantôt une plaie linéaire, suivant qu'il perce une partie saillante, comme le moignon de l'épaule, ou qu'il pénètre dans une partie concave, telle que l'aine ou l'aisselle.

Les cicatrices des plaies contuses ont beaucoup d'analogie avec celles des plaies avec perte de substance faites par un instrument tranchant. Leur surface est déprimée; elles sont circonscrites par des bourrelets plus ou moins saillants, mais généralement plus élevés que ceux des plaies simples; elles ont souvent la forme circulaire; et, dans tous les cas, elles conservent plus souvent la figure et la forme primitive de la lésion.

Sans avoir déterminé de plaies des parties molles, un coup ou une chute peuvent avoir fracturé un os; et, dans ce cas, comme dans toute solution de continuité des tissus organiques, la réunion n'a lieu qu'au moyen d'une cicatrice, car le *cal* est la cicatrice des os. Lorsque les fragments d'un os ont été rétablis dans leurs rapports naturels, la cicatrisation s'opère au moyen d'une sorte de bouchon osseux développé dans leur cavité intérieure, et d'une espèce de virole, toujours assez volumineuse, qui entoure ces fragments à l'extérieur. La fracture est alors consolidée; mais ce cal n'est que provisoire. Au bout d'un temps plus ou moins long, mais toujours de plusieurs mois, le cal définitif se forme sur les surfaces mêmes de la fracture; et en même temps le canal médullaire intérieur se rétablit, la virole extérieure diminue, le périoste et toutes les parties circonvoisines reviennent à leur état primitif; ce travail ne dure pas moins de huit, neuf, dix mois ou un an. Pendant ce temps la tumeur formée par la virole peut être appréciable à la main, si l'os fracturé est accessible à cette exploration (tibia, clavicule, humerus, os de l'avant bras); et lors même que le cal définitif est établi, il est rare qu'il ne reste pas encore en quelques points une différence de volume.

2° *Cicatrices des plaies d'armes à feu.* En général, la cicatrice résultant d'un coup de feu tiré à distance représente (si l'arme était chargée à balle) un disque parfait, avec dépression au centre et tension de la peau du centre à la circonfé-

rence : le plus souvent des adhérences la fixent aux tissus sous-jacents. Le coup de feu a-t-il été tiré à brûle-pourpoint, la cicatrice est toujours enfoncée, le plus souvent ses bords sont irréguliers, et elle est entourée comme d'une sorte de tatouage indélébile résultant de l'incrustation dans le derme d'un certain nombre de grains de poudre non brûlés.

3° *Cicatrices des brûlures.* — Les détails dans lesquels nous sommes entrés précédemment (page 295) nous dispensent de retracer ici les caractères des cicatrices de brûlures. En général une cicatrisation étendue, irrégulière, superficielle, succède le plus souvent aux brûlures faites par un liquide bouillant ou par le contact rapide d'un corps en ignition. — Les caustiques solides déterminent des cicatrices circonscrites, profondes, déprimées au centre. Souvent aussi ces cicatrices conservent plus ou moins longtemps les traces de la coloration que ces substances ont imprimées aux tissus lésés. En général, c'est dans les cicatrices de brûlures que l'on observe le plus souvent ces brides, ces adhérences contre-nature qui donnent lieu à des difformités, ou qui empêchent l'exercice régulier des fonctions de la partie qui en est le siége.

4° *Des cicatrices morbides.* Souvent il importe de décider si telle ou telle cicatrice provient d'un accident, d'une blessure ou bien d'une maladie interne, d'un vice inhérent à l'économie; mais le plus souvent le médecin légiste en est réduit alors à de simples conjectures. Ainsi des cicatrices aux aines feront soupçonner une maladie syphilitique plus ou moins ancienne; des cicatrices au cou, sous la mâchoire inférieure, sur le trajet de la glande parotide, indiquent le plus souvent une affection scrofuleuse : lors même qu'elles auraient quelque analogie avec des cicatrices de brûlures, leur siége et surtout la coexistence de quelque autre engorgement glandulaire, l'état de la peau qui est froncée et comme plissée, et la proéminence des bords ne laisseraient plus de doute. Quelques maladies de la peau laissent aussi après elles des cicatrices blanchâtres qui ressemblent à de petites cicatrices de blessures : telles sont les cicatrices blanches, plus ou moins larges, souvent allongées, quelquefois isolées, d'autres fois multiples, que laisse l'acné, dont le siége est le plus communément dans le dos.

5° Il ne faut pas non plus confondre avec des cicatrices ou des stigmates de blessures les traces que peuvent laisser certains agents thérapeutiques. Les vésicatoires qui ont longtemps suppuré laissent quelquefois sur la peau une empreinte brunâtre indélébile; les cicatrices résultant des moxas, des cautères, diffèrent peu de celles qui résulteraient de plaies très circonscrites avec perte de substance; de même la double cicatrice que laisse un séton peut imiter jusqu'à un certain point les ouvertures d'entrées et de sortie d'une plaie d'arme à feu.

ARTICLE V.

De l'examen juridique des blessures (1).

Le médecin ou chirurgien requis de procéder à la visite d'un blessé doit le faire de suite; parce que, les parties n'étant pas encore tuméfiées, il est beaucoup plus

---

(1) *Voyez* page 10, dans l'ordonnance du 2 décembre 1822, les mesures prescrites relativement aux secours à administrer aux blessés trouvés sur la voie publique ou partout ailleurs, et aux autorités auxquelles la déclaration doit être faite de suite — *Voyez* aussi, page 24, les mesures générales que nous avons indiquées pour l'examen des blessures et pour les recherches à faire dans le cas d'homicide.

facile de juger de la nature, de l'étendue et de la forme de la lésion. Cependant si la plaie a été pansée, ne fût-ce même que par une personne étrangère à l'art de guérir, l'expert doit, avant de toucher à l'appareil, se faire rendre compte de la position précise de la blessure, du genre de violence qui l'a produite, des précautions prises pour le pansement; il doit observer l'état général du blessé, son pouls, sa chaleur, s'assurer, en un mot, si l'appareil peut être déplacé sans danger.

Lorsqu'il y a eu hémorrhagie, et que le sang s'est arrêté soit de lui-même, soit à l'aide des moyens employés; lorsqu'il y a fracture, et qu'un appareil a été méthodiquement appliqué, ou lorsqu'une plaie à large surface a été pansée selon les règles de l'art, l'expert doit respecter ces premières dispositions, et se borner à constater dans un rapport provisoire l'état physique et moral dans lequel il a trouvé le blessé.

Il y a également impossibilité de procéder immédiatement à l'examen d'une blessure si la tuméfaction est déjà trop considérable, ou si, l'instrument vulnérant étant resté dans la plaie, l'extrême faiblesse du blessé ou le danger d'une hémorrhagie ne permettent pas d'en faire de suite l'extraction.

Lorsque la blessure n'est encore recouverte d'aucun appareil ou peut être mise à nu sans danger, le premier soin de l'expert doit être d'explorer avec la plus minutieuse attention les parties qui sont le siége de la lésion, et de décrire avec une scrupuleuse exactitude tous les phénomènes qui l'accompagnent et la caractérisent. — S'il y a des *contusions*, il en fera connaître la situation, l'étendue, la direction, la forme plus ou moins allongée ou plus ou moins circulaire; il dira quelle est la coloration des téguments, si le sang est épanché ou infiltré, en quelle quantité, dans quels tissus, jusqu'à quelle profondeur. — Dans le cas de *distension* ou de *luxation*, il dira quel est le degré de mobilité du membre, quelle direction anormale il affecte, quels mouvements sont encore faciles, quels autres sont difficiles ou impossibles; en un mot, il dira de quels éléments se forme son diagnostic. — Les *plaies* seront nettoyées avec précaution. Si elles sont pénétrantes, leur trajet, leur direction, leur profondeur, seront explorés à l'aide d'une sonde mousse, autant que le permettront leur situation et le caractère de la blessure, afin de déterminer quelles sont les parties que l'instrument vulnérant a traversées et les organes qui ont été atteints. Mais souvent pousser trop loin ces tentatives d'exploration serait une coupable témérité; et les symptômes généraux, les désordres fonctionnels déterminés par les lésions internes, fournissent quelquefois des notions qui rendent l'emploi de la sonde tout à fait superflu.

Si l'instrument vulnérant a été trouvé ou représenté, l'expert examinera si sa longueur, sa largeur, sa forme, coïncident bien avec les dimensions de la plaie; mais, en procédant à cet examen, il devra ne pas perdre de vue les détails dans lesquels nous sommes entrés relativement aux plaies faites par des instruments plongés plus ou moins profondément dans les tissus organiques et aux blessures faites avec une arme à feu. Il se tiendra en garde contre les changements que la contractilité peut avoir déterminés dans la grandeur apparente de la blessure ou dans les rapports des parties intéressées (page 281 et suiv.). Il n'oubliera pas, par exemple, que les fibres des muscles sous-cutanés, lorsqu'elles sont coupées transversalement, se retirent et écartent les lèvres de la plaie, tandis que la peau se resserre pour ainsi dire et en rétrécit l'orifice : d'où il arrive souvent qu'un instrument piquant, tel qu'une épée, ayant pénétré dans l'épaisseur d'un membre,

la peau présente une ouverture beaucoup plus petite, et les tissus sous-cutanés un écartement beaucoup plus grand que ne semblent le comporter les dimensions de l'instrument vulnérant. Aussi arrive-t-il souvent que l'examen des vêtements peut fournir, sur la nature et la forme de l'instrument vulnérant et sur la direction qui lui a été imprimée, des données plus exactes que l'inspection des plaies elles-mêmes. L'expert doit donc, dans tous les cas, noter exactement les rapports ou les différences qu'il peut y avoir entre les trous, les coupures ou déchirures des vêtements, et la direction, la forme et l'étendue des plaies.

Une précaution également importante pour juger comment et dans quelle circonstance une blessure a été faite, et pour apprécier à leur juste valeur les dépositions du blessé et des témoins, c'est de bien se représenter qu'elle a dû être sa position au moment où il a été frappé, et quelle a dû être celle de l'auteur de la blessure.

Au mois de janvier 1827, G... et L... s'étant battus en duel à Mézières (Ardennes), et G... ayant succombé, deux douaniers déclarèrent avoir vu du haut du rempart toutes les circonstances de l'affaire, et affirmèrent que, le duel ayant été un moment interrompu, G... n'était plus en garde au moment où L... lui avait porté le coup fatal. Ce dernier fut en conséquence traduit devant la Cour d'assises, exposé à subir la peine capitale ou celle des travaux forcés à perpétuité, si les hommes de l'art n'eussent constaté, d'après le siége et la direction de la blessure, que G... avait reçu le coup dans le moment où lui-même *se fendait* sur son adversaire.

Le jeune Adolphe M..., ayant été tué en duel (d'un coup de pistolet), à Paris, le 24 octobre 1827, on crut reconnaître, d'après la direction de la blessure, que sa mort n'était pas le résultat d'un duel régulier. Adolphe avait cinq pieds six à huit pouces; il avait été atteint au-dessous de la clavicule droite : son adversaire était de petite taille, il était naturel de penser que la blessure devait se diriger obliquement de bas en haut; elle se dirigeait au contraire obliquement de haut en bas et de dehors en dedans. MM. les docteurs Breschet, Denis et Pressat procédèrent, par ordre du procureur du roi, et en présence des docteurs Worbe et Lacroze, à l'autopsie cadavérique, et constatèrent non-seulement que les conjectures auxquelles la direction de la blessure avait donné lieu n'était nullement fondées, mais de plus, qu'au moment du coup de feu le blessé présentait à son adversaire le côté droit du corps, l'épaule droite fortement relevée, de telle façon que, la clavicule étant alors oblique, et la balle, dirigée obliquement de bas en haut, étant venue frapper cet os angulairement, le projectile avait bien pu être dévié de sa direction primitive et prendre une route oblique de haut en bas. Ils ajoutèrent que leur pratique leur fournissait de nombreux exemples de cas analogues; que la résistance la plus légère suffit quelquefois pour faire prendre à une balle une route toute différente de celle qu'elle suivait d'abord; que l'on a vu des balles frapper obliquement les parois du thorax et le contourner sans pénétrer dans sa cavité, d'autres frapper obliquement contre un os du crâne et glisser entre cet os et les téguments; d'autres encore décrire ainsi une courbe autour de l'os d'un membre, ou bien se diviser en deux parties comme un fruit à deux valves, sans déterminer la moindre fracture (*voy.* p. 289). La possibilité de rencontrer de semblables faits réclame toute l'attention des médecins légistes.

Si la blessure soumise à son examen est légère (page 274), l'expert doit, dès sa première visite, déclarer que la guérison aura lieu en *moins de vingt jours*, sans

aucune infirmité ni dérangement de fonctions, *à moins de circonstances extraordinaires, et dont il ne voit pas la probabilité.* Cette restriction dans le pronostic est toujours nécessaire, puisqu'il arrive souvent que les lésions en apparence les plus légères, celles même qui semblent dans la meilleure voie de guérison, ont des suites que le chirurgien le plus habile ne saurait prévoir.

Si la blessure paraît grave (*ibid.*), l'expert exprimera ses craintes; il dira quelles peuvent être les chances heureuses ou funestes; il exposera les précautions et le traitement qu'il juge convenables, et se réservera de donner un pronostic positif dans un rapport subséquent, qu'il ajournera à cinq ou six jours. Dans cette seconde visite, il constatera les accidents survenus ou l'amélioration que présente l'état du blessé. Dans ce dernier cas, il déterminera approximativement combien la guérison doit encore exiger de temps, et dira s'il pense qu'il doive rester quelque difformité ou quelque infirmité permanente ou temporaire. Si les changements survenus depuis la première visite ne lui paraissent pas encore assez concluants pour prononcer sur les suites de la blessure, il exprimera ses doutes à cet égard et ajournera encore sa décision.

Enfin, quand une lésion lui paraîtra mortelle, l'expert ne devra point taire son opinion; mais, dans son intérêt comme dans celui de l'auteur de la blessure, il ne devra l'énoncer qu'avec la prudente circonspection dont nous venons de faire sentir la nécessité.

Quant aux blessures mortelles par accident, et à celles qui, sans être suivies de mort, ont des suites plus fâcheuses que ne semblaient le comporter la nature et le siége de la lésion, l'expert doit avoir soin de mentionner dans son rapport quelle a pu être la cause des accidents survenus; car l'auteur de la blessure ne peut être responsable, *au moins sous le rapport de la pénalité*, de lésions qu'il n'a pas pu prévoir, et qui sont tout à fait indépendantes de sa volonté. Or les circonstances particulières qui peuvent donner à une blessure une gravité qu'elle n'aurait pas dans les cas ordinaires sont ou antérieures ou postérieures à la blessure; elles sont aussi ou patentes ou occultes. — *Circonstances antérieures à la blessure*: chez une femme enceinte, l'avortement, une hémorrhagie utérine, peuvent survenir à la suite d'une contusion légère de l'abdomen, d'une chute provoquée par un coup; un coup léger peut causer la rupture d'une tumeur anévrismale ou l'étranglement d'une hernie; une contusion aux jambes peut causer la rupture de varices, et déterminer, chez un vieillard, des ulcères incurables. D'autres fois, c'est la mauvaise constitution du blessé qui aggrave la blessure, et il importe de rechercher s'il a quelque maladie chronique, s'il est d'une constitution faible ou nerveuse à l'excès, s'il existe chez lui une diathèse vénérienne, scrofuleuse, scorbutique, cancéreuse, etc. (1). Quelquefois, chez un individu pléthorique, une plaie con-

(1) En 1836, D....., insulté par le jeune Viclin, lui donne un coup de bâton sur la tête : le jeune homme tombe, se relève, va s'asseoir à une soixantaine de pas et expire au bout d'une heure. Ollivier d'Angers constate, en disséquant les téguments du crâne, une infiltration de sang dans le tissu cellulaire, et l'épanchement d'un peu de sang liquide sous le péricrâne, qui était décollé de la surface correspondante du pariétal droit, dans l'étendue d'un pouce environ. Il n'y avait point de fracture des os du crâne; mais, à l'ouverture de sa cavité, on trouva la dure-mère ecchymosée et la substance cérébrale contuse; il y avait un épanchement considérable de sang noir provenant d'une des veines méningiennes; il existait, en outre, une fracture de la clavicule et une luxation de son extrémité humérale. Mais Ollivier reconnut que Viclin avait les deux mains difformes, par suite de carie de plusieurs os carpiens et métacarpiens et de la perte de deux phalanges, qu'il avait une cicatrice violacée à la base de la mâchoire inférieure, que les os du crâne étaient extrêmement minces, et que toute

tuse, de nature à guérir ordinairement en quelques jours, détermine une inflammation intense suivie de gangrène, malgré le traitement le mieux approprié. Quelquefois aussi c'est l'état moral du blessé, au moment où il a reçu la blessure, qui influe d'une manière toute puissante sur les suites. Mais, tout en admettant qu'il ne serait pas juste de rendre l'auteur de la blessure responsable de toutes ses conséquences (de la rupture d'un anévrisme, de l'étranglement d'une hernie), on ne peut cependant l'excuser sous prétexte qu'il ignorait l'existence de l'anévrisme, de la hernie, etc,; car la violence aurait peut-être été de même suivie d'accidents funestes sans le concours de ces circonstances; et si la mort s'en est suivie, n'a-t-on pas à l'imputer à l'auteur de la blessure, puisque, sans le coup dont elle a été frappée par lui, sa victime pouvait prolonger encore longtemps son existence. Il importe donc que l'expert appelé à donner son avis sur les causes qui ont pu aggraver une blessure, examine d'abord attentivement les effets qui devaient inévitablement résulter de la violence exercée; que, se tenant en garde contre les exagérations ou les réticences du blessé et de ceux qui l'entourent, il établisse ensuite la comparaison entre ces effets et ceux qui sont survenus, et qu'il laisse aux magistrats le soin de déduire de cette double considération le degré de responsabilité qu'ils jugeront applicable. Il est surtout une circonstance antérieure à la blessure qui mérite l'attention de l'expert: c'est l'état d'ivresse complète dans lequel se trouvent fréquemment les individus blessés. Alors, en effet, il arrive souvent que la mort semble être causée par une blessure légère, par une contusion qui n'a par elle-même pas la moindre gravité: c'est que la blessure ou la contusion n'est alors que la cause occasionnelle, la cause secondaire; que l'ivresse est la cause essentiellement prédisposante, la cause réelle; puisque, d'après la remarque judicieuse de M. Tardieu, dans la mort qui survient quelquefois si rapidement chez les individus en état d'ivresse, les apoplexies pulmonaire et cérébrale (1) sont des lésions, sinon constantes, du moins extrêmement fréquentes et presque caractéristiques. — Les *causes aggravantes postérieures à la blessure* peuvent résulter de la conduite du blessé ou des assistants, des localités ou des conditions atmosphériques, ou bien encore du traitement suivi: ainsi le refus opiniâtre du blessé de se soumettre à un traitement convenable ou à une opération nécessaire, son obstination à déranger l'appareil mis sur la blessure, ses écarts de régime, soit qu'il fasse usage de liqueurs alcooliques ou d'aliments que son état lui interdit, soit qu'il se livre à la colère ou aux jouissances charnelles, soit qu'il s'expose aux intempéries d'une saison rigoureuse (2), peuvent aggraver une blessure peu dangereuse et amener la mort; de même tout ce qui peut, de la part de la famille ou des assistants, exciter chez le blessé des émotions trop vives, toutes les causes d'insalubrité (l'air trop chaud ou trop froid, l'air chargé d'émanations putrides), peuvent rendre une plaie mortelle. Quant aux accidents qui

---

sa constitution était éminemment scrofuleuse: il en conclut que la constitution particulière du blessé et la minceur extrême des os du crâne avaient dû rendre beaucoup plus faciles la contusion et les autres lésions observées; en sorte qu'il avait suffi d'un coup peu violent pour déterminer ces lésions. La fracture et la luxation de la clavicule venaient encore à l'appui de cette opinion.

(1) Il résulte, de faits recueillis par M. Tardieu, que la congestion cérébrale est le plus souvent suivie d'une hémorrhagie dans la cavité séreuse de l'arachnoïde ou des ventricules; qu'il y a *apoplexie méningée* plutôt que *cérébrale* proprement dite (*Ann. de Médecine légale*, Paris, 1848, t. XL, page 410).

(2) *Voyez*, page 305, affaire Bisson.

peuvent résulter d'une méthode vicieuse de traitement, l'expert doit s'imposer la plus grande réserve, car, s'il est des cas où des blessures ne déterminent la mort que par suite d'erreurs dans le traitement, le plus souvent il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, de décider si l'art est en défaut.

Souvent, dans un rapport, l'expert ne doit pas se borner à relater soigneusement les phénomènes qu'il observe chez le blessé et d'après lesquels il se croit autorisé à conclure que tel ou tel organe est affecté ; il doit aussi expliquer quels sont les phénomènes dont l'absence l'autorise à décider que tel ou tel organe est resté intact. Dans certains cas, en effet, ces signes négatifs peuvent suppléer aux signes positifs ou corroborer les indications fournies par ces derniers.

L'expert doit, en outre, noter avec soin tout ce qui peut contribuer à établir si les blessures sont le résultat d'un accident, de violences étrangères ou d'un suicide.

S'il s'agit d'apprécier à leur juste valeur les plaintes qu'un blessé exagère pour obtenir une plus ample réparation, ou les dénégations non moins intéressées des auteurs de la blessure, il dirigera alors son attention sur la nature des parties lésées, sur les accidents locaux et les phénomènes sympathiques. Il n'admettra jamais qu'une division de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané puisse motiver une douleur vive ni une bien grande gêne dans les mouvements; qu'une lésion de la tête, de la poitrine ou du ventre, sans aucun indice de pénétration et sans réaction fébrile, puisse déterminer l'agitation continuelle, l'anxiété que simulent certains blessés. Il démontrera, au contraire, en dépit des allégations de l'auteur de la blessure, que telle plaie, simple et légère en apparence, ayant pénétré dans une articulation ou intéressé un gros vaisseau, un nerf important ou un organe essentiel, est réellement de nature à produire les plus funestes résultats.

Souvent encore il importe de statuer sur des infirmités, soit temporaires, soit permanentes, ou sur les difformités plus ou moins durables que la blessure pourra occasionner. L'étendue de la lésion, le trouble apporté aux fonctions des parties atteintes, servent encore de base au pronostic. Par exemple, les sections musculaires, tendineuses, aponévrotiques, transversales à la direction des muscles, entraînent toujours un affaiblissement, une imperfection plus ou moins grande des mouvements de la partie blessée; mais dans beaucoup de cas, cette infirmité n'est que temporaire, bien qu'il soit impossible d'en indiquer de prime abord la durée. Souvent aussi les plaies pénétrantes du bas-ventre donnent lieu à des cicatrices qui, moins solides que ne l'étaient les parois abdominales avant la blessure, deviendraient le siége de hernies ou d'éventrations, si les blessés ne s'assujettissaient à porter des bandages herniaires ou des ceintures contentives plus ou moins compliquées, plus ou moins dispendieuses, et toujours fort gênantes.

La profession des blessés doit aussi, en pareille circonstance, être prise en grande considération ; car telle lésion, peu préjudiciable à l'un, peut être pour un autre une cause de dommages considérables.

Si c'est une cicatrice qu'il s'agit d'examiner, il faut avoir soin de noter exactement son siége, ses dimensions, sa forme, sa coloration, sa densité, son degré d'organisation; on s'assure par de légères tractions si elle est adhérente aux tissus sous-jacents; on indique l'état de ses bords plus ou moins saillants, l'aspect plus ou moins uni ou plus ou moins ridé de sa surface, et l'on déduit de ces faits des considérations sur la gêne qui doit en résulter dans les mouvements ou dans les

fonctions, gêne qui peut encore n'être que momentanée ou persister plus ou moins longtemps.

ARTICLE VI.

Examen juridique des taches de sang et de substance cérébrale. Examen des armes à feu.

Souvent, après un assassinat, des vêtements que l'on suppose être ceux que portait le prévenu au moment de l'attentat sont souillés de taches que l'on présume être du sang de la victime ; quelquefois aussi, lorsque la victime a eu le crâne fracassé, de la substance cérébrale a rejailli avec le sang sur les vêtements de l'assassin, sur les murs, sur les meubles, sur quelque objet trouvé dans le voisinage du lieu où le meurtre a été commis ; ou bien un poignard, un couteau, un bâton, un instrument quelconque qui a pu servir à commettre le crime présentent des taches qui ont l'apparence de l'une ou de l'autre de ces substances. Dans ces divers cas, la chimie possède les moyens d'éclairer la conscience des magistrats et des jurés : ces moyens seront indiqués dans la deuxième partie de ce volume.

Nous renvoyons aussi à la deuxième partie de cet ouvrage l'examen des armes à feu, l'indication des moyens de constater depuis combien de temps une arme a fait feu, et depuis combien de temps elle a été rechargée.

ARTICLE VII.

Examen juridique du cadavre d'un individu homicidé.

Nous avons dit page 10 qu'elles sont les instructions données par l'Ordonnance du 2 décembre 1822 pour le cas où un individu est trouvé blessé sur la voie publique ou partout ailleurs. Nous avons rapporté aussi les art. 29 et 30 du Code d'instr. crim. également applicables au cas d'homicide. Nous ne répéterons ici que ceux de ces articles qui sont relatifs à la levée des cadavres et aux recherches à faire pour constater la mort avec toutes ses circonstances.

Art. 8 et suiv. de l'Ordonnance. « Lorsqu'un cadavre (1) sera trouvé sur la voie publique ou partout ailleurs, avec des signes d'une mort certaine, *manifestée par un commencement de putréfaction* (2), il en sera donné avis sur le-champ au commissaire de police, si c'est à Paris (3), et au maire dans les communes rurales, ou à tout autre officier de l'ordre judiciaire (4), qui se transportera aussitôt à l'endroit où se trouve le corps, ou au lieu de l'événement, et requerra l'assistance d'un homme de l'art. — Le médecin ou le chirurgien requis se rendra aussitôt sur les lieux, et constatera avec la plus grande exactitude l'état actuel du cadavre. Dans le cas où il remarquerait que la

(1) Il doit être procédé pour les portions de cadavre comme pour les cadavres entiers. Art. 11 de l'Ordonnance.

(2) Ainsi tant que la mort n'est point manifestée par un commencement de putréfaction, et qu'il peut y avoir la moindre espérance que des secours soient encore de quelque utilité, on doit agir comme il est dit en l'art. 2 de l'Ordonn. (*Voy.* p. 11.)

(3) N'importe à quel commissaire de police la déclaration est faite. (*Voy.* p. 11.)

(4) Nous avons vu, p. 4, que les maires et les adjoints, les juges de paix et les officiers de gendarmerie, de même que les commissaires de police, sont de droit officiers de police auxiliaires du procureur impérial, et peuvent agir en son lieu et place.

mort peut être le résultat de violences exercées sur l'individu, il requerra, sous sa responsabilité, un second examen par les médecins experts assermentés près la Cour d'appel du département. »

Ainsi l'homme de l'art requis par l'officier de police judiciaire n'a d'abord à constater que l'état extérieur du corps du délit (page 25) : l'examen complet, l'autopsie, fait l'objet d'une seconde opération et n'a lieu le plus souvent qu'à la réquisition du procureur impérial. Quoi qu'il en soit, nous exposerons ici l'ensemble des recherches qui doivent être faites, soit pour un premier, soit pour un deuxième rapport, et nous renvoyons à ce que nous avons dit page 24, pour la levée du cadavre proprement dite.

§ Ier. Manière de procéder à l'Autopsie.

A leur arrivée près du cadavre, les hommes de l'art doivent noter dans quelle posture il est situé (s'il est sur le dos, sur la face, sur le côté droit ou gauche, si les membres supérieurs et inférieurs sont allongés ou fléchis, si les mains, et particulièrement la droite, sont ouvertes ou plus ou moins fortement fermées, et quelle est la position du bras, de l'avant-bras et de la main, relativement aux autres parties du corps) ; s'il est vêtu et couvert, et quels sont les vêtements, leur couleur, leur état, leur disposition, leur désordre plus ou moins grand ; si le corps est en contact avec quelque matière qui ait pu exercer sur lui une action quelconque ; quels sont ses rapports de position avec les divers objets environnants, et particulièrement avec les armes ou les instruments vulnérants trouvés dans son voisinage. Les moindres petits morceaux de papier ou de linge, quelque sales, déchirés ou hachés qu'ils puissent être, doivent être recueillis avec soin ; car, dans le cas de blessure par un coup de feu, ils peuvent provenir de la bourre de l'arme. Mais lors même qu'une arme serait dans la main du cadavre, il n'en faudrait pas moins continuer l'examen et rechercher s'il n'existe pas d'indices d'autres violences ; car il se pourrait que cette arme eût été placée dans la main après le meurtre de l'individu, pour faire croire à un suicide ou pour induire en erreur sur la véritable cause de la mort.

Si l'on ignore encore quel est l'individu dont on a trouvé le cadavre, il faut d'abord, s'il est sali par du sang et de la boue, le nettoyer avec soin ; puis on *mesure* sa longueur ; et, comme un corps étendu horizontalement paraît toujours plus grand qu'il ne l'est en réalité, il ne faut pas juger de sa longueur à vue d'œil ; il faut étendre complétement le cadavre, tracer sur le sol, ou sur la table sur laquelle il est placé, une ligne correspondant au vertex et une autre correspondant à la plante des pieds, et *mesurer* l'intervalle de ces deux lignes. On note ensuite l'âge présumé de l'individu, le degré d'embonpoint ou de maigreur, le développement plus ou moins prononcé du système musculaire, la couleur, la quantité et la longueur des cheveux, l'état des dents, l'absence d'une ou de plusieurs d'entre elles, les difformités naturelles ou accidentelles, les signes ou taches de naissance, les cicatrices de blessures ou d'abcès scrofuleux ; en un mot, on s'attache à prendre un signalement bien circonstancié, on mentionne jusqu'aux moindres particularités, car souvent la plus insignifiante en apparence conduit à reconnaître la victime, et par suite le meurtrier. Ainsi une forte dépression du sternum indique assez ordinairement un ouvrier qui appuie habituellement contre sa poitrine quelque outil de sa profession (tel serait, par exemple, un cordonnier

ou un tourneur); l'épaississement du tissu cutané de la paume de la main indique un artisan qui manie habituellement des outils lourds et durs; les durillons et les nombreuses piqûres de l'épiderme des deux premiers doigts de la main droite indiquent un ouvrier ou une ouvrière occupés de travaux d'aiguilles, etc. —Lors même que l'on trouverait sur l'individu homicidé des papiers qui sembleraient fournir sur sa personne les renseignements les plus positifs, il n'en faudrait pas moins relever avec la plus grande attention tout ce qui peut constater l'identité, car peut-être ces papiers ne sont-ils pas les siens, et n'ont-ils été placés sur lui que pour donner le change.

S'il existe des blessures, on en compare la forme et les dimensions avec celles de l'instrument que l'on présume avoir servi à accomplir l'attentat, et l'on constate autant que possible, sur la place même où le cadavre aura été trouvé, et avant de le changer de position, le siége, la direction, l'étendue apparente des diverses lésions, afin d'éviter les changements que le transport ne peut manquer d'occasionner dans les rapports des parties et même des tissus lésés. Si, par exemple, la mort a été le résultat de la section de la partie antérieure du cou, il est essentiel de décrire avec les plus grands détails les parties intéressées, d'indiquer précisément si la direction de la plaie est exactement transversale, ou si elle remonte de l'un ou de l'autre côté, si ses bords sont nets et sans hachures ou au contraire tailladés, et dans ce dernier cas, combien d'entailles, de hâchures, ils présentent. C'est à l'aide de ces remarques que l'on arrive à savoir s'il y a eu homicide, quel a dû être l'instrument du crime, dans quel sens il a été dirigé, combien de coups ont été portés, etc., etc.

On aura toujours soin d'énoncer, mais d'une manière dubitative, si les lésions observées paraissent produites par un instrument piquant, tranchant ou contondant; et, dans ce dernier cas surtout, quelle paraît être la forme de l'instrument meurtrier. On dira s'il existe quelques traces d'une lutte plus ou moins opiniâtre. Il peut arriver, par exemple, que dans le voisinage se trouvent des objets renversés ou en désordre, que le sol ait été foulé en diverses places, que l'on trouve en divers endroits du sang, des cheveux ou des lambeaux de vêtements arrachés. On devra examiner aussi la figure, la physionomie du cadavre ; car, selon l'observation judicieuse de M. Devergie, la figure d'un individu qui succombe à une mort violente conserve presque toujours l'expression des sensations qu'il a éprouvées dans les derniers instants de son existence.

Le cadavre ayant été ensuite transporté, s'il est besoin, dans un lieu plus convenable, avec les précautions indiquées précédemment (page 24), on procède d'abord à un examen plus approfondi de toutes les lésions dont l'existence a déjà été signalée. On décrit, jusque dans les moindres détails, les excoriations, les plaies, les ecchymoses. On fait aussi mention des lividités cadavériques: et comme les assistants sont aussi ordinairement disposés à les prendre pour des indices de violences exercées sur l'individu, il est important de prévenir ou d'arrêter des propos mal fondés, en coupant à l'endroit de ces lividités une lame mince des téguments, et en démontrant qu'il n'y a pas de sang épanché ni infiltré, mais une simple stase du sang dans les vaisseaux capillaires. On recherche ensuite s'il n'y a pas aux membres de fractures, de luxations, de lésions vasculaires; si les oreilles, le nez, la bouche, ne contiennent pas de corps étrangers, si le cou ne présente ni excoriations ni ecchymoses.

Si le cadavre est du sexe féminin, on indique le volume des seins, on presse le

mamelon pour voir s'il n'en découle point du lait ou un fluide laiteux ; on observe la forme, le volume, la tension ou la souplesse, et le degré de flaccidité de l'abdomen, ses rides et ses vergetures (s'il en existe); on recherche s'il y a quelque apparence d'accouchement plus ou moins récent ou ancien.

Quel que soit le sexe, l'examen des organes génitaux et de l'anus ne doit pas être négligé. Peut être a-t-il existé entre le meurtrier et sa victime des liaisons contre nature, et l'examen de l'anus peut déceler ces liaisons et mettre sur les traces du coupable, comme M. Biessy en a rapporté un exemple. D'autres fois des symptômes de maladie vénérienne trouvés sur ces organes peuvent éclairer la justice; ou bien encore il peut arriver qu'un examen attentif de la vulve fasse reconnaître des blessures d'abord inaperçues et quelquefois mortelles (*Voy*. page 317).

Un fait rapporté par M. Devergie prouve combien il est important que les experts fassent avec la plus grande attention l'examen des ouvertures naturelles. Un jeune homme s'était suicidé d'un coup de pistolet, dont il avait placé le bout du canon dans sa bouche. La balle était restée dans le crâne, et, le pistolet ayant été sans doute repoussé par l'explosion, les mâchoires s'étaient rapprochées dans leur position naturelle. Au dehors, aucune trace ni de la poudre ni du projectile : les dents étaient blanches, les lèvres intactes, la physionomie calme. Il fallait écarter fortement les mâchoires pour voir la blessure qui avait causé la mort; et peut-être, comme le remarque M. Devergie, si ce cadavre avait été trouvé sur la voie publique sans qu'on eût aucun indice sur le fait du suicide, le médecin appelé à constater le genre de mort n'eût-il pas songé à rechercher ainsi dans la bouche une blessure que rien n'indiquait extérieurement.

Les experts procèdent ensuite à l'examen des organes internes, en commençant par la cavité splanchnique sur laquelle les lésions appellent plus particulièrement leur attention. Ainsi lorsqu'il existe une forte contusion, une plaie ou une fracture au crâne, c'est sur cette partie qu'ils portent d'abord leurs investigations. S'il y a une plaie à la région cervicale antérieure ou quelque apparence de strangulation, c'est par l'examen du cou et des organes thoraciques qu'ils commencent l'autopsie. C'est par l'examen des voies digestives, s'ils soupçonnent un empoisonnement. Mais jamais ils ne doivent porter le scalpel sur une partie quelconque ou déplacer un organe avant de l'avoir complétement visité: ainsi, dans le cas de suspicion d'empoisonnement, avant de déplacer le pharynx et l'œsophage il faut constater si le cou et le thorax ne présentent aucune lésion superficielle ou profonde et dans quel état sont les viscères thoraciques.

Existe-t-il un coup, une plaie, ou une fracture au crâne? l'expert décrit d'abord tous les caractères que présentent la plaie ou la contusion; puis, s'il y a quelque indice de fracture, il fait aux téguments deux incisions en croix, l'une de la bosse nasale à la protubérance occipitale, l'autre de l'une à l'autre oreille, de manière que ces incisions se rencontrent sur le vertex, en ayant soin toutefois de les diriger de manière à passer à quelque distance du siége de la lésion. Ils renversent ensuite, en les disséquant, les quatre lambeaux, constatent s'il n'existe pas une infiltration ou un épanchement dans le tissu cellulaire sous-cutané, ou si le péricrâne n'est pas dans quelques points détaché de la surface des os. La voûte osseuse étant ainsi mise à découvert, ils décrivent les fractures qui peuvent exister, en indiquant le nombre, la largeur et la direction des moindres fêlures. Lorsqu'il y a quelque doute si une trace linéaire est ou non une fêlure, M. Devergie conseille de l'enduire d'un liquide coloré (d'encre, par exemple) et d'essuyer

ensuite avec soin la partie soumise à cette épreuve : s'il n'y a pas fêlure, toute la matière colorante sera enlevée par le frottement; si, au contraire, il y a effectivement fêlure, le liquide coloré aura pénétré dans l'interstice, il ne s'enlèvera pas par le frottement et dessinera pour ainsi dire tout le trajet de la lésion.

Après cet examen extérieur, on ouvre le crâne, et nous indiquerons plus loin le procédé communément suivi pour cette opération; mais il est évident que chaque cas particulier exige qu'il soit fait à ce procédé quelques modifications particulières pour ménager les os qui sont le siége des fractures.

On examine l'état de la surface interne des os, et l'on constate si la dure-mère en est détachée dans les points correspondant aux lésions externes; s'il se trouve du sang épanché entre elle et l'os, ou si son décollement paraît être l'effet de la commotion; si les vaisseaux sont injectés; si elle présente des traces d'une inflammation plus ou moins vive et plus ou moins étendue. Examinant ensuite la masse encéphalique, on décrit avec soin les ecchymoses, les inflammations sanguines, les épanchements qu'elle peut présenter.

Hors le cas de blessures au crâne, et lorsqu'on n'a pas de motif particulier pour diriger ses recherches sur telle cavité plutôt que sur telle autre, on commence ordinairement par faire sur le milieu de la lèvre inférieure une incision que l'on prolonge jusqu'à la partie inférieure du cou ; on scie dans sa partie moyenne l'os maxillaire mis à nu, et l'on détache les branches de cet os des parties charnues qui empêcheraient de les renverser à droite et à gauche, pour découvrir successivement le larynx, la trachée-artère, l'œsophage et les gros vaisseaux.

On pratique, à la partie antérieure inférieure du cou, une autre section transversale à la première, et aboutissant à la partie moyenne de chaque clavicule. A partir de ces deux derniers points (la partie moyenne de chaque clavicule), on fait aux téguments du thorax une incision qui passe sur le tiers antérieur des côtes, et qui finit sur le côté de l'abdomen ; on coupe par un trait de scie, de chaque côté, la clavicule et les côtes, et l'on renverse de haut en bas le sternum, en ayant soin de détacher peu à peu le tissu cellulaire sous-jacent, sans ouvrir les veines sous-clavières. Le cœur et les poumons étant ainsi mis à nu, on constate leur état en commençant par le cœur et les gros vaisseaux.

On coupe ensuite le diaphragme à son insertion à la partie antérieure de la poitrine; on prolonge jusqu'au pubis les incisions longitudinales arrêtées d'abord à la base du thorax, et l'on renverse jusque sur les organes génitaux le long segment formé par le sternum et la paroi antérieure de l'abdomen. Tous les viscères se trouvent alors à découvert, et on les examine successivement, en soulevant à mesure les plus superficiels pour voir les plus profonds. On constate l'état du péritoine et du grand épiploon, on relève le bord central du foie pour examiner sa face concave, la vésicule, les canaux biliaires, les vaisseaux et une partie de la surface externe de l'estomac; déprimant ensuite ce dernier viscère avec la main, on le range à droite pour découvrir la rate, on soulève et on incise l'épiploon gastro-colique pour explorer le pancréas et la face postérieure de l'estomac; puis on le renverse de bas en haut pour examiner le canal intestinal et le mésentère. On ouvre ensuite l'estomac pour reconnaître l'état de sa surface interne, qu'il importe de décrire avec le plus grand soin (1), et l'on prolonge l'incision dans

(1) *Voyez*, plus loin, au chapitre où nous traitons de l'*Autopsie des individus empoisonnés*, les divers états pathologiques que peut présenter la membrane muqueuse gastro-intestinale.

toute l'étendue du canal digestif; enfin on examine successivement les reins, la vessie et les organes génitaux internes.

Pour ouvrir le crâne, on fait aux téguments deux incisions en croix, l'une d'avant en arrière et l'autre de droite à gauche, se rencontrant sur le vertex : on dissèque les quatre lambeaux de manière à mettre à découvert toute la voûte osseuse; on trace avec la pointe d'un couteau une ligne qui, du milieu de l'os frontal, un peu au-dessus des bosses sourcilières, se prolonge circulairement, en passant sur l'occipital un peu au-dessous de la protubérance; on scie ensuite les os dans la direction de cette ligne, qui sert en quelque sorte de conducteur, en ayant soin que la scie ne pénètre pas trop profondément et ne blesse pas les méninges. S'il reste quelques portions d'os qui n'aient été atteintes par la scie que dans une partie de leur épaisseur, on les détruit en plaçant dans la rainure un coin ou une lame de couteau, sur laquelle on frappe légèrement; mais il faut, en général, s'abstenir de briser le crâne avec un marteau, qui donne à la masse encéphalique de trop fortes secousses, et qui produit d'ailleurs des esquilles par lesquelles les membranes ou la substance cérébrale elle-même peuvent être lésées.

Après avoir examiné l'état des méninges, on incise la dure-mère de chaque côté de sa grande faux, pour voir d'abord la face supérieure du cerveau; puis on coupe la faux elle-même près de son insertion à l'apophyse crista-galli, et on la renverse en arrière. On peut alors explorer le cerveau sans le déplacer; mais le plus souvent on l'enlève avec le cervelet. Dans ce dernier cas, on renverse avec précaution cet organe en arrière, en coupant successivement tous les nerfs à leur origine; on enfonce un bistouri dans la partie supérieure du canal rachidien, on coupe la moelle épinière, et l'on retire du crâne toute la masse encéphalique, qu'on examine couche par couche, en tenant compte et du sang et de la sérosité qui se sont écoulés dans le cours de l'opération que nous venons de décrire, et notant avec soin le siége et la nature des lésions, la quantité et la nature des épanchements que l'on a pu rencontrer.

Pour prolonger ensuite l'exploration jusque dans le canal rachidien, on enlève les faisceaux musculaires qui remplissent les gouttières vertébrales, et l'on met à nu les lames des vertèbres, que l'on détache ensuite de chaque côté par un trait de scie.

Il est sans doute superflu d'ajouter que l'ordre et les procédés que nous venons d'indiquer doivent très souvent être modifiés suivant le genre de mort, et, dans le cas de suicide ou d'homicide, selon le siége et la direction des blessures. Nous exposerons dans les chapitres suivants les précautions particulières qu'exigent les autopsies, lorsqu'il y a eu strangulation, submersion ou empoisonnement; nous nous bornerons ici à quelques préceptes généraux sur la dissection des blessures.

De la dissection des blessures. Pour qu'une blessure puisse être bien appréciée, il faut d'abord décrire minutieusement son siége, ses dimensions, sa direction par rapport à l'axe du corps, sa profondeur, l'écartement de ses lèvres, leur netteté ou leur irrégularité, leur degré de tuméfaction ou d'engorgement. On circonscrit ensuite le siége de la blessure, au moyen d'une incision pratiquée à deux ou trois pouces de distance; on dissèque la peau dans toute la circonférence, en se rapprochant peu à peu de la plaie. Si celle-ci est plus profonde, on détache les muscles superficiels, en procédant toujours de la circonférence au centre; on les coupe

à peu de distance de la plaie, et l'on met ainsi à découvert les vaisseaux profonds, que l'on isole pour constater quels sont ceux qui ont été lésés. — Si la blessure a pénétré dans une des cavités splanchniques, on arrive ainsi jusqu'aux parois de la cavité, que l'on a soin de n'ouvrir également qu'à une certaine distance de la blessure, pour conserver les rapports des parties entre elles, et mieux apprécier le trajet du corps vulnérant et les désordres intérieurs qu'il a produits.

Les sondes, les stylets, dont l'usage peut être nécessaire pour explorer une plaie sur un individu vivant, sont presque toujours inutiles dans une autopsie cadavérique : leur introduction peut produire des déchirures, des lésions, que l'on ne pourrait peut-être plus distinguer ensuite de celles résultant de la blessure elle-même.

Précautions à prendre lorsque l'autopsie est terminée. Dès que leur opération est terminée, les experts doivent remettre, autant que possible, toutes les parties dans leur situation naturelle, fermer par quelques points de suture les incisions qu'ils ont faites aux parois des grandes cavités, laver et essuyer le cadavre, et l'envelopper dans un drap qu'ils cousent, et sur lequel est apposé le sceau de l'autorité judiciaire, afin d'avoir la certitude qu'il ne sera fait au corps du délit aucun changement, aucune altération. Dans cet état, le cadavre est déposé dans un cercueil et confié à la garde de l'autorité.

Est-il toujours indispensable d'ouvrir les trois cavités splanchniques? Nous venons de voir un exemple remarquable de la nécessité d'explorer avec le plus grand soin toutes les cavités, toutes les ouvertures, tous les organes, ceux même qui ne présentent, au premier coup d'œil, aucun indice de lésion. Lors même que l'expert a trouvé dans une des cavités splanchniques une cause suffisante de mort, il ne doit jamais, sous quelque prétexte que ce soit, s'en tenir à cette première découverte : peut-être l'examen de la seconde ou de la troisième cavité lui fournira-t-il des preuves plus concluantes, ou fera-t-il naître des doutes utiles. Mais surtout, si par oubli ou par négligence l'expert a omis d'ouvrir une cavité, il doit bien se garder de relater dans son rapport l'état des viscères qu'elle renferme, lors même que l'inspection des autres cavités et les circonstances de la mort pourraient faire conjecturer avec une sorte de certitude quel doit être cet état. Car, d'une part, des assertions fondées sur de simples présomptions peuvent être erronées et avoir les suites les plus funestes pour l'accusé; et, d'une autre part, elles peuvent tourner à la confusion du médecin ou du chirurgien.

En 1816, les sieurs D. et J., officiers de santé, sont appelés pour faire l'examen juridique du cadavre de N., meunier dans la commune de P., lequel avait été trouvé *debout, la figure appuyée contre la pente très douce de la chaussée de son étang, les bras étendus, le chapeau sur la tête, et seulement recouvert de deux ou trois pouces d'eau, les pieds étant enfoncés de six pouces dans la vase.* Ces experts omettent d'ouvrir le crâne, et rapportent néanmoins qu'ils ont trouvé le cerveau engorgé. Ce sujet n'offrant aucune trace de violence extérieure, il était naturel de conclure que la submersion avait eu lieu par accident ; mais la clameur publique, qui ne cherche que des coupables, dirige des soupçons sur le sieur H., voisin et ami du défunt. Une contre-visite est ordonnée, et il est constaté que l'ouverture du crâne n'avait pas été faite. Les premiers rapporteurs sont traduits devant la Cour d'assises du département d'Ille-et-Vilaine, accusés *d'avoir constaté comme vrai*

un fait faux, dans un procès-verbal, qu'ils rédigeaient en qualité d'officiers publics, parce qu'ils avaient déclaré qu'ouverture faite du cadavre dont ils étaient chargés de constater l'état et les causes de mort, *ils avaient donné une attention particulière aux viscères et organes de la tête*, ainsi qu'*au cerveau, qu'ils avaient trouvé engorgé...* (*Extrait de l'acte d'accusation.*) Ils furent acquittés par la raison que, les gens de l'art n'étant point des officiers publics, mais de simples arbitres (*sic*), on ne pouvait leur appliquer la disposition de l'article 146 du Code pénal. Le sieur H. fut reconnu innocent; mais une longue détention et une procédure dispendieuse furent le résultat de l'oubli du principe le plus simple de la médecine judiciaire.

On doit procéder à cet examen des organes intérieurs, lors même que le cadavre est trouvé mutilé et dépecé; car cette mutilation n'est peut-être qu'une des circonstances accessoires du crime: peut-être n'a-t-elle eu lieu que pour donner le change sur le véritable genre de mort. C'est ainsi qu'en 1832, une tête ayant été trouvée dans la Seine au pont de la Tournelle (à Paris), un tronc dans l'égout de la rue de la Huchette, et deux jambes aussi dans la Seine près du pont Neuf, et toutes ces portions de corps ayant été reconnues être le cadavre d'un nommé Ramus, la mort semblait le résultat d'un *assassinat;* mais (quoique sept jours se fussent écoulés entre le jour où le crime avait été commis et celui où eut lieu l'autopsie), l'analyse chimique des matières liquides contenues dans l'estomac constata que de l'acide cyanhydrique avait été mêlé à l'eau-de-vie que Regey avait fait boire à sa victime, et Regey fut condamné comme coupable d'*empoisonnement suivi d'assassinat.*

§ II. Lésions spontanées qui peuvent déterminer subitement la mort, et faire croire, dans certains cas, à une mort violente.

Lorsqu'on procède à une autopsie dans le but de rechercher la cause de la mort d'un individu que l'on soupçonne avoir été homicidé, il faut ne pas perdre de vue que les lésions les plus graves viennent quelquefois subitement, et sans que l'on puisse leur assigner aucune cause, frapper de mort un individu jouissant en apparence d'une santé parfaite; que ces lésions spontanées peuvent survenir, à plus forte raison, sous l'influence d'émotions vives, de passions exaltées, sans qu'aucune violence ait été exercée, sans qu'il y ait eu voies de faits criminelles.

M. Devergie a le premier appelé l'attention des médecins légistes sur ces morts subites, dont on méconnaît presque toujours la véritable cause, et que l'on attribue communément à des *attaques d'apoplexie*, c'est-à-dire à un épanchement dans un point circonscrit du cerveau, bien que le plus souvent la vraie cause de la mort ait son siége primitif dans les organes thoraciques.

« Les morts subites peuvent survenir, dit M. Devergie, suivant la division établie par Bichat dans ses *Recherches sur la vie et la mort*, par le cerveau, par les poumons ou par le cœur; mais chacun de ces organes n'est pas toujours affecté isolément. Contrairement à l'opinion généralement admise, les morts subites par le cerveau seul sont rares; celles par le cœur seul sont plus rares encore; celles par affection simultanée des poumons et du cœur sont beaucoup plus communes que les précédentes; celles par lésion des poumons seuls sont les plus communes de toutes. »

1. Lorsque la mort a lieu *par les poumons*, la circulation se trouvant arrêtée

dans ces organes, il s'y opère une congestion instantanée, d'abord dans le système capillaire, puis dans les gros vaisseaux. De là une multitude d'arborisations vasculaires dessinées sur la surface violacée ou ardoisée de ces organes, et se prolongeant sur la membrane muqueuse des ramifications bronchiques et de la trachée. De là aussi la couleur rouge que présente le parenchyme pulmonaire lorsqu'on l'incise, couleur d'autant plus intense et plus foncée que l'on prolonge l'incision vers la partie la plus profonde et la plus déclive. De là encore l'écoulement de plus en plus abondant d'un sang noir et épais, à mesure que l'on divise des vaisseaux plus profondément situés. — Cette coloration du tissu pulmonaire et cet état de plénitude des vaisseaux sanguins sont les deux caractères essentiels de la mort par congestion pulmonaire, accident qui arrive quelquefois avec une telle rapidité, que les individus qui en sont frappés tombent brusquement à terre, et que les excoriations ou contusions résultant de leur chute peuvent induire en erreur sur la cause de leur mort.

Par suite de cet arrêt de la circulation dans les poumons, l'artère pulmonaire, les cavités droites du cœur et les veines caves sont gorgées d'un sang noir et liquide; tandis que les veines pulmonaires, les cavités gauches du cœur et l'aorte sont vides ou ne contiennent qu'une petite quantité d'un sang plus épais. La circulation s'est également arrêtée dans le système capillaire des divers organes parenchymateux. Les membranes et la substance du cerveau ne présentent que de faibles traces d'injection si le siége primitif de la congestion est borné aux poumons; mais si elle s'est opérée simultanément dans les poumons et au cerveau (et nous avons dit que ce cas est assez fréquent), les veines et les sinus de la dure-mère sont gorgés de sang, et la substance cérébrale présente à sa surface une sorte de *pointillé* correspondant aux extrémités des vaisseaux capillaires injectés.

Nous devons mentionner aussi, au nombre des causes de morts subites par les poumons, l'*emphysème* produit par l'infiltration de l'air dans les mailles du tissu cellulaire interposé entre les vésicules et entre les lobes des poumons. La science possède aujourd'hui des exemples bien avérés d'individus asphyxiés instantanément par suite de cet obstacle à la respiration. Lors de l'autopsie, les poumons, plus volumineux que dans l'état normal, ne s'affaissent pas, à l'ouverture du thorax; souvent leur surface offre des bosselures ou des plaques demi-transparentes produites par le tissu cellulaire distendu; et dans tous les cas, la rénitence et l'élasticité du tissu de ces organes, lorsqu'on le comprime entre les doigts, une crépitation bien différente de celle que donne un poumon sain, crépitation accompagnée, selon l'expression d'Ollivier (d'Angers), de ce cliquetis particulier que produit l'infiltration de l'air dans les tissus qu'il ne pénètre qu'accidentellement, ne laissent aucun doute sur l'existence de cette lésion. « Quand, en l'absence de toute autre lésion organique de nature à rendre compte de la mort, on trouve ainsi, chez un individu mort subitement, un emphysème pulmonaire très développé, il faut prendre en sérieuse considération l'état du sang: s'il est noirâtre, liquide et comme huileux, c'est un grand motif pour croire que la mort est due à l'asphyxie produite par l'emphysème. »

II. Lorsque la mort subite a lieu *par le cerveau*, tantôt la congestion a uniquement son siége dans les membranes : de nombreuses arborisations capillaires donnent à leur surface une couleur rouge très tranchée, les veines et les sinus sont gorgés de sang; et, lorsqu'on pénètre dans la cavité crânienne en incisant la

dure-mère, un sang liquide abondant s'écoule de ses vaisseaux, de la cavité elle-même et souvent aussi du canal rachidien; souvent aussi on trouve un épanchement sanguin à la surface extérieure du cerveau. — Tantôt, au contraire, les veines et les sinus de la dure-mère ne contiennent que peu de sang; c'est dans le parenchyme même du cerveau qu'est le siége de la congestion. La substance cérébrale présente alors au plus haut degré cet aspect pointillé dû à l'injection du système capillaire; une sérosité, le plus souvent sanguinolente, est infiltrée dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien ou épanché dans les ventricules ou dans les fosses sous-occipitales. — Tantôt la congestion occupe à la fois et les méninges et la substance cérébrale, et alors existent simultanément les phénomènes de cette double congestion. — Dans tous les cas, la suspension de l'action du cerveau détermine celle des fonctions pulmonaires; le sang s'amasse dans les poumons; il est aussi plus abondant dans les cavités droites du cœur que dans les gauches.

III. Lorsque la mort subite a lieu par le *cœur*, le siége de la lésion mortelle est ou dans ses cavités gauches ou dans ses cavités droites, ou bien l'action totale de cet organe a été subitement suspendue. — La mort subite par le cœur droit ou par le gauche ne peut être le résultat que d'une blessure ou d'une rupture spontanée et accidentelle, dont les auteurs nous ont transmis de nombreux exemples. Dans ce cas, il y a toujours un épanchement considérable de sang dans la cavité du thorax. — Mais il arrive aussi, dit M. Devergie, que la mort a lieu par la totalité du cœur, sans rupture, sans déchirure de cet organe : la circulation cesse tout à coup et partout à la fois; rien n'est changé dans l'état anatomique des divers organes; chacun d'eux reste avec la quantité de sang qu'il doit naturellement contenir; on en trouve, proportions gardées, autant dans les cavités droites que dans les cavités gauches du cœur ; les troncs artériels comme les troncs veineux, le parenchyme pulmonaire comme celui des centres nerveux, sont à peu près dans l'état normal. C'est précisément, ajoute M. Devergie, cette absence de congestion, cet état normal de tous les organes, cette répartition du sang en quantité à peu près égale dans les cavités droites et gauches du cœur, eu égard à leur capacité, qui caractérisent la mort subite *par syncope*. Comme quatrième caractère de ce genre de mort, M. Devergie signale la coagulation du sang à l'état fibrineux : dans les trois cas de mort par syncope qu'il a observés, il s'est écoulé, à l'ouverture du ventricule droit, d'abord de la sérosité pure, puis de la sérosité sanguinolente, et il est resté dans le ventricule un caillot de fibrine décoloré.

Nous venons de dire que la mort subite peut avoir pour cause des ruptures, des déchirures spontanées dans les cavités du cœur ou sur quelques points de leurs parois; des accidents analogues peuvent arriver aux gros vaisseaux, dans le voisinage du cœur; on a des exemples de rupture de l'aorte, des veines pulmonaires, etc. — Nous ne saurions énumérer toutes les causes possibles de mort subite; et nous avons dû seulement appeler l'attention sur celles qui se présentent le plus communément, afin que les experts chargés de l'autopsie d'individus trouvés morts sans cause connue se tiennent en garde contre les rumeurs publiques toujours prêtes à supposer des crimes.

§ III. Comment distinguer sur un cadavre les lésions faites pendant la vie de celles qui seraient postérieures à la mort, et des simples phénomènes cadavériques?

Il peut arriver que, pour faire prendre le change sur le moyen employé par eux

pour consommer leur crime, des assassins produisent sur un cadavre des lésions plus apparentes que celles qui ont réellement donné la mort; ou bien qu'ils agrandissent et déforment les plaies pour qu'on ne reconnaisse pas quel a été l'instrument vulnérant. Quelquefois encore (comme dans les affaires Dautun, 25 février 1815; Régey, assassin de Ramus, 26 janvier 1833; Lhuissier, avril 1835; Montély, 4 mars 1843) le cadavre de la victime a été dépecé, et le chirurgien appelé à faire l'autopsie doit distinguer soigneusement et signaler les blessures qui ont donné la mort, et les divisions, les sections qui n'ont été faites que sur le cadavre, pour désarticuler la tête et les membres. Il arrive aussi quelquefois que le cadavre, ayant été précipité dans une rivière, dans un puits, dans une carrière ou dans tout autre lieu où le meurtrier espérait enfouir le corps du délit, a heurté dans sa chute contre des corps vulnérants, et que les experts ont à constater quelles ont été les lésions antérieures à la mort, et quelles ont été les lésions postérieures.

Nous avons dit, page 277, que les effets les plus ordinaires d'une contusion sont le gonflement et la formation d'une *ecchymose*, c'est-à-dire l'extravasation du sang hors des vaisseaux capillaires; et que le plus ordinairement ce sang infiltré, soit dans le tissu cellulaire sous-cutané, soit dans le tissu propre de la peau, y détermine une coloration particulière. (*Voy.* page 278.) Cette coloration ne laisse aucun doute lorsque la contusion date de deux ou trois jours avant la mort (*ibid.*): la difficulté est de distinguer la lésion qui daterait des derniers instants de la vie. Dans ce dernier cas, la densité et la rénitence de la portion des téguments dans laquelle le sang s'est incorporé, et la coagulation de ce fluide, constituent des caractères essentiels : car, lorsque la contusion est postérieure à la mort, il peut bien y avoir un peu de gonflement et une coloration analogue à celle que produit sur les tissus vivants un coup donné avec peu de violence; mais le sang, au lieu d'être infiltré dans le derme et coagulé, ne forme qu'une couche mince et fluide, et la peau reste molle et flasque. Encore supposons-nous ici que la contusion a eu lieu dans les deux ou trois premières heures après la mort; car plus tard l'action du corps contondant ne produit sur la peau que la sécheresse et l'aspect du parchemin.

Ainsi lorsque l'on rencontre une tumeur violacée, soit rénitente, soit *fluctuante*, mais élastique; lorsque le derme, incisé, se trouve infiltré de sang *dans toute son épaisseur*, que les aréoles du tissu cellulaire en sont remplies, ou que ce fluide est contenu en un foyer, mais que dans l'un ou l'autre cas il est dense, épais, *coagulé*, il y a presque certitude que ces lésions ont été faites *pendant la vie.* — Si, dans une région où se trouve une grande épaisseur de parties molles, se présente, au lieu d'une tumeur, une tache uniformément violacée, *avec infiltration sanguine dans toute l'épaisseur du derme*, et dans le tissu cellulaire sous-jacent, il y a encore toute probabilité que les violences ont eu lieu *pendant la vie.* — Si, au contraire, sur une partie peu charnue, la peau présente une coloration violacée, sans gonflement ou avec gonflement à peine apparent, mou et sans rénitence; si le derme, incisé, n'a qu'une épaisseur naturelle, sans injection sanguine; si le sang infiltré dans le tissu cellulaire, ou renfermé en un foyer, est *liquide* et s'écoule aussitôt, on peut en conclure que *la lésion est postérieure à la mort.*

Les *plaies* observées sur un cadavre offrent quelquefois la même incertitude que les contusions. Nous avons dit, page 281, que toute plaie faite sur un individu

vivant a ses lèvres saignantes et plus ou moins écartées, selon l'étendue de la plaie, le degré de contractilité des tissus divisés et le siége ou la direction de la solution de continuité; qu'en général, cet écartement, dû à la rétraction de la peau et du tissu musculaire, est plus grand au crâne et aux membres qu'au tronc, et dans les plaies transversales que dans celles qui ont une direction parallèle au membre blessé; que si la plaie a peu d'étendue, ses lèvres, peu écartées, sont souvent agglutinées de suite par le sang qui se coagule entre elles; que, dans le cas contraire, la plaie devient, au bout de quelques heures, le siége de rougeur, de tuméfaction, d'un commencement d'inflammation adhésive ou suppurative. La date d'une semblable blessure ne peut présenter aucun doute : lors même que la lésion n'aurait eu lieu que dans les derniers moments de la vie, l'écartement de ses bords, l'épanchement du sang et sa *coagulation* à la surface des tissus divisés attesteraient encore que cette division a eu lieu pendant la vie. Au contraire, toute plaie faite sur un cadavre *quelques heures* après la mort, lorsqu'il n'y a plus de circulation capillaire et que la contractilité des tissus est éteinte, a ses lèvres pâles, sans gonflement, sans rétraction, et par conséquent sans écartement comparable à celui qu'offrirait la même plaie si elle eût été faite à la même place pendant la vie. Alors aussi le derme n'est point injecté, et les tissus ne s'étant point rétractés, la surface de la plaie présente un plan uni sur lequel chaque tissu se distingue nettement.

Il faut reconnaître toutefois que lorsque les lésions ont eu lieu *immédiatement* après la mort, avant que la circulation capillaire ait complétement cessé, les caractères que nous venons d'indiquer ne sont pas tellement tranchés, que l'on puisse prononcer avec une entière certitude, et quelquefois alors on les voit se dessiner à mesure de l'extinction des derniers phénomènes vitaux. C'est ainsi que Dupuytren, dans l'affaire Dautun (*Ann. de méd. lég.*, tome Ier, page 476), que le docteur Boys de Loury dans l'affaire Régey (*Ibid.*, tome IX, page 341), que MM. Boys de Loury, Devergie, Ollivier (d'Angers) et West dans l'affaire Lhuissier (*Médecine légale*, par Devergie, tome II, page 210), que le docteur Corbin dans l'affaire Montély, ont pu constater l'ordre dans lequel les blessures avaient été faites.

Des *brûlures* peuvent aussi être soumises à l'examen d'un expert chargé de constater *si elles ont été faites pendant la vie de l'individu, ou seulement sur son cadavre*; car il peut arriver que les auteurs d'un homicide aient cherché à donner le change sur la cause de la mort ou à faire disparaître les traces du crime. — Les expériences faites à ce sujet par M. Christison lui ont donné les résultats suivants :

Pendant la vie, toute brûlure *superficielle* est *immédiatement* suivie d'une rougeur qui s'étend au loin, qui disparaît sous une pression légère, se dissipe en peu de temps et ne persiste pas après la mort. Si la brûlure est plus profonde, outre cette rougeur, on voit autour du point cautérisé une ligne d'un rouge vif qui se montre constamment au bout de quelques secondes, ne disparaît pas sous la pression du doigt, est séparée de l'eschare par une ligne d'un blanc mat, et persiste après la mort. Enfin le dernier phénomène de la réaction vitale, c'est la phlyctène contenant une sérosité sanguinolente : la phlyctène se forme plus ou moins promptement selon la nature de la brûlure, l'âge et la constitution du sujet, et manque même souvent tout à fait; elle n'apparaît pas dans les brûlures faites après la mort, même dans celles faites peu d'instants après que la vie a cessé. En sorte que les caractères essentiels de la brûlure faite pendant la vie sont: 1° une

ligne d'un rouge vif, séparée du point où siége la brûlure par un espace d'un blanc mat, bornée de ce côté par une ligne de démarcation bien nette, se fondant insensiblement, au contraire, de l'autre côté, dans la rougeur non circonscrite, mais ne disparaissant pas comme elle sous une pression modérée; 2° les phlyctènes remplies d'une sérosité sanguinolente.

Contrairement aux observations de M. Christison, M. Leuret, et plus récemment M. Champouillon, ont vu des phlyctènes se former longtemps même après la mort, par l'action du calorique sur des cadavres œdémateux, surtout si le sujet était placé à distance convenable d'un foyer à rayonnement continu. A la vérité ces phlyctènes postérieures à la mort ne contenaient le plus souvent que de la sérosité sans aucune trace de sang. Toutefois si le cercle rouge permanent se produisait sur le cadavre, comme l'affirme M. Champouillon, en même temps que ces phlyctènes ou vésicules séreuses, nous serions privés des deux seuls phénomènes regardés comme indices certains de la brûlure faite pendant la vie. Mais l'analogie entre ces phénomènes produits sur le cadavre et ceux observés pendant la vie n'est qu'apparente et superficielle, et il suffit d'inciser la peau pour lever tous les doutes: chez le cadavre, le cercle permanent ne présente qu'une simple injection des capillaires cutanés, en tout semblable aux arborisations vasculaires des intestins chez les noyés; chez l'individu vivant, le sang est extravasé dans les tissus et combiné avec eux: ici il y a eu réaction vitale, là fluxus mécanique. De même, lorsqu'on enlève l'épiderme des ampoules formées après la mort, on trouve le derme d'un blanc mat, sa surface est gluante, il y a absence complète d'injection sanguine; au contraire, sous les phlyctènes formées pendant la vie, le derme conserve la coloration inflammatoire. (*Annal. de méd. lég.*, tome XXXV, page 412.)

Phénomènes cadavériques. Au moment où la mort vient arrêter toutes les fonctions vitales, où les lois physiques reprennent tout leur empire sur les solides qui composent la trame des tissus organiques et sur les fluides qui circulent dans l'économie ou qui sont en dépôt dans leurs réservoirs, apparaît une série de phénomènes nouveaux aussi nombreux que variés, qui quelquefois font disparaître ou dénaturent les caractères des lésions préexistantes, et qui le plus souvent encore peuvent faire croire à des lésions qui n'ont jamais existé pendant la vie.

C'est particulièrement quand il s'agit de reconnaître les ecchymoses, les infiltrations sanguines résultant de coups portés pendant la vie, et de les distinguer des phénomènes purement mécaniques résultant de l'imbibition des liquides, que l'on peut tomber dans des erreurs graves; il existe toutefois une différence essentielle entre les véritables *ecchymoses* produites à la surface des téguments par l'action de corps contondants, et les *lividités* rougeâtres ou violacées qui se forment plus ou moins promptement après la mort, particulièrement au dos, à la face postérieure des membres, et généralement aux parties sur lesquelles le corps était couché pendant son refroidissement. Dans l'*ecchymose*, le sang est *extravasé* (ainsi que nous venons de le dire) et en quelque sorte *incorporé* dans le tissu qu'il a pénétré pendant la vie; tandis que la *lividité cadavérique* résulte seulement de la stase du sang, qui, abandonné aux lois de la pesanteur, s'accumule dans les vaisseaux capillaires des parties déclives. Au lieu de présenter comme les ecchymoses une couleur foncée allant en diminuant, les lividités forment des plaques noirâtres ou violacées, quelquefois irrégulières et entrecoupées de sillons blanchâtres. Dans ce dernier cas, elles prennent le nom de *vergetures*, par analogie avec les impressions que laisse sur la peau la percussion avec des verges.

Ces vergetures sont le plus souvent l'effet des cordons des vêtements ou de ligatures qui ont exercé une constriction sur cette partie du corps, ou bien du plissement de la peau elle-même : le sang n'a pu aborder et s'amasser dans les vaisseaux capillaires comprimés par ces ligatures ou par ces plis de la peau, comme il l'a fait dans les parties adjacentes. — Souvent, lorsque la putréfaction est plus avancée, en même temps que les gaz soulèvent la peau devenue verdâtre ou brunâtre et que les tissus perdent leur consistance, on trouve aussi dans les parties déclives des infiltrations séro-sanguinolentes, dues sans doute à la transsudation du sang devenu diffluent, et qui forment des espèces de thrombus d'une teinte plus foncée dans le voisinage des troncs veineux. Ce ne sont que des *collections* superficielles d'un fluide noirâtre, fétide, sanguinolent, qui s'écoule lorsqu'on pratique quelques incisions : jamais il n'y a cette *incorporation* du sang dans l'épaisseur du derme, qui constitue le caractère essentiel de l'ecchymose, et qui subsiste même dans les tissus qui ont macéré dans l'eau ou que l'on a conservé dans l'alcool (1).

Cette stase, cette congestion mécanique d'où résultent les lividités cadavériques, n'a pas lieu seulement dans les vaisseaux capillaires cutanés; elle a lieu aussi dans les organes intérieurs, dans les poumons, dans les viscères abdominaux. A l'ouverture des voies digestives, non-seulement on trouve diverses colorations résultant de l'imbibition des parois de l'estomac par les matières liquides avec lesquelles elles sont en contact, mais souvent aussi on observe (même lorsque la putréfaction existe déjà) des plaques rouges plus ou moins multipliées sur la surface de la membrane muqueuse gastro-intestinale; plaques qui proviennent également de l'imbibition cadavérique, laquelle forme en même temps des maculations plus ou moins étendues à la surface péritonéale de ces viscères.

Il est donc bien essentiel qu'avant de prononcer sur le caractère de ces colorations, l'expert décrive exactement l'état de la membrane gastro-intestinale; qu'il dise en quoi consistent ses colorations. ses stries, ses plaques rougeâtres; qu'il examine surtout si elle présente ce *pointillé* qui est un des phénomènes caractéristiques de l'inflammation des membranes muqueuses; si elle est ramollie et friable; si, dans les points correspondant aux rougeurs, on trouve cette exsudation sanguine qu'on observe fréquemment lorsque des agents irritants ont produit une inflammation aiguë et rapidement mortelle ; enfin si le tissu sous-muqueux est injecté. — Il ne faut pas oublier non plus que le contact prolongé de l'air suffit pour changer la coloration de la membrane muqueuse, et lui donner une teinte d'un rouge vif qu'elle n'avait pas à l'ouverture du corps.

---

(1) D'après les expériences d'Ollivier (d'Angers), on peut conserver dans l'alcool les différents tissus ecchymosés sans que cette immersion prolongée fasse disparaître le sang qui les a pénétrés pendant la vie : le derme, par exemple, présente alors une couleur violacée lie de vin, qui persiste presque indéfiniment. Au contraire, l'infiltration sanguinolente qui n'est qu'un effet d'imbibition cadavérique se dissipe assez promptement, et ne laisse pas de coloration particulière dans le tissu infiltré. — La macération dans l'eau produit des effets analogues. (*Annales de méd. lég.*, t. XXII, p. 202.)

§ IV. Depuis combien de temps la mort a-t-elle eu lieu?

Lorsque la vie vient de s'éteindre, la chaleur animale persiste encore plus ou moins longtemps, selon l'âge et la constitution plus ou moins robuste du sujet, selon la maladie ou le genre de mort auquel il a succombé, et selon la température plus ou moins élevée du milieu dans lequel le corps se trouve placé : quelquefois le refroidissement est complet au bout d'une ou deux heures, d'autres fois il ne l'est qu'au bout d'un jour.

Bientôt (quelquefois même avant l'extinction complète de la chaleur) se développe la roideur cadavérique, qui elle-même n'a, dans certains cas, que quelques heures de durée, mais qui persiste ordinairement pendant un, deux et même trois jours, si la température atmosphérique est sèche et peu élevée.

A cette roideur succède un relâchement complet de tous les tissus organiques. Abandonné à l'action des lois physiques, le corps n'éprouve dans les premiers instants que peu d'altérations apparentes, et la peau conserve encore sa couleur naturelle. Cet état peut se prolonger jusqu'au sixième ou huitième jour, quelquefois davantage Entre le sixième et le douzième jour se développent les phénomènes de la putréfaction.

Ainsi, toutes les fois que le corps d'un individu qui aura succombé à une mort violente conserve encore quelque chaleur, on peut affirmer qu'il n'y a que quelques heures (vingt-quatre heures au plus) qu'il a cessé de vivre. — Si la roideur cadavérique existe, la mort ne date que d'un, deux ou trois jours. — S'il n'y a ni chaleur, ni rigidité, ni commencement de putréfaction, il peut y avoir trois, quatre, cinq jours qu'il est privé de la vie. Cependant si l'individu était robuste et fortement constitué, si la température est depuis plusieurs jours froide et sèche, et surtout si la mort a eu lieu par asphyxie, il est possible qu'elle date de quelques jours de plus; au contraire, si l'individu était faible et maladif, si la température est chaude et humide, la marche de la décomposition est accélérée, la putréfaction peut se manifester dès le second ou le troisième jour, et ses premiers signes sont le ramollissement de tous les tissus et la coloration en vert des parois abdominales, coloration qui s'étend successivement au thorax, au cou, à la face, aux membres inférieurs, puis aux supérieurs, et qu'accompagne bientôt un état emphysémateux général.

A ces premiers phénomènes de la putréfaction succède bientôt la fonte putride des parties molles, qui sont successivement détruites et ne présentent plus en dernier lieu qu'une matière noire et graisseuse, une couche peu épaisse d'une sorte de cambouis luisant, étendu le long de la colonne vertébrale, et qui finit lui-même par disparaître. Toutefois ce travail de décomposition est quelquefois retardé par la conversion des parties grasses en *gras de cadavre*, substance savonneuse et onctueuse au toucher, d'un blanc légèrement jaunâtre chez les noyés, d'un jaune bistre ou brunâtre dans les cadavres qui ont séjourné dans la terre. Si la saponification n'est que partielle, la décomposition putrilagineuse ne donne pas moins pour résidu de la matière noire et graisseuse; mais si elle est générale, le gras de cadavre se desséchant de plus en plus donne une substance qui a la consistance de l'amadou ou du vieux bois pourri.

Dire combien de temps est nécessaire pour chacune des phases de cet anéan-

tissement du corps humain, et au bout de combien de temps il est consommé, nous le tenterions en vain. Les savantes recherches d'Orfila et de M. Devergie sur la marche et les divers phénomènes de la putréfaction, soit à l'air libre, soit dans la terre ou dans l'eau, ont bien pu constater dans quel ordre se succèdent les divers phénomènes; mais elles ont constaté aussi qu'ils n'ont rien de fixe quant à l'époque de leur développement, et que, bien que l'on puisse distinguer plusieurs périodes de putréfaction, on ne peut dire combien de temps dure chacune d'elles.

Lorsque, au mois de juillet 1840, on fit exhumer, pour les transporter à la place de la Bastille, les corps des citoyens qui avaient péri dix ans auparavant (à la révolution de juillet 1830), on devait s'attendre, après un pareil laps de temps, à ne trouver que des os secs et même privés déjà d'une partie de leur solidité. Mais il n'en fut point ainsi ; les corps d'individus qui avaient succombé au même genre de mort, qui avaient été inhumés dans le même terrain, soumis par conséquent aux mêmes causes de destruction, ont présenté tous les degrés de décomposition, depuis la dessiccation complète des ossements jusqu'à une conservation si parfaite des parties musculaires, que les traits étaient reconnaissables.

L'âge du sujet, sa constitution, son état de maigreur ou d'embonpoint, son état habituel de santé ou de maladie, le genre de mort, l'état de mutilation ou d'intégrité du cadavre au moment de l'inhumation, le temps plus ou moins long pendant lequel le corps est resté exposé à l'air après la mort, le degré de chaleur et d'humidité atmosphériques, et la nature du milieu dans lequel le cadavre a séjourné, la nature du terrain où il a été inhumé, la profondeur de la fosse, la nature et l'épaisseur du cercueil et mille autres causes non moins puissantes, mais plus difficiles à déterminer, exercent sur la marche de la putréfaction une influence trop variée et trop compliquée pour que l'époque de la mort puisse être déterminée, même approximativement, d'après le degré de putréfaction Nous dirons seulement ici que les conditions les plus favorables à la putréfaction des cadavres exposés à l'air sont une atmosphère humide, avec une température de 20 à 25 degrés; que, dans la terre, elle s'opère d'autant plus facilement et d'autant plus vite que la fosse est plus près de la surface du sol, et que ce dernier est argileux et humide, ou qu'il présente une couche épaisse de terre végétale; que, dans l'eau, elle est plus lente qu'au contact de l'air; que, d'après les observations de M Devergie, l'eau courante favorise la saponification, et l'eau stagnante la décomposition putrilagineuse, et que l'eau des fosses d'aisances est celle qui retarde le plus tous les phénomènes de putréfaction.

Il serait assurément très important de pouvoir déterminer à quelle époque sont détruites les parois abdominales, puisque la conservation des viscères abdominaux dépend particulièrement de l'état d'intégrité de ces parois : or, chez deux sujets inhumés, l'un depuis neuf mois et dix-huit jours, l'autre depuis treize mois et seize jours, on n'a plus trouvé de traces des parois abdominales; au contraire, ces parois ont été trouvées presque entières chez un sujet enterré depuis vingt-trois mois et cinq jours, et cependant tous avaient été enveloppés dans une toile semblable, déposés dans des cercueils de même bois, inhumés les uns à côté des autres dans la même terre.

Nous nous garderons donc de vouloir tracer des règles qui conduiraient le plus souvent à de graves erreurs; nous nous bornerons à indiquer les diverses périodes de la putréfaction des cadavres inhumés et de ceux qui sont restés exposés à l'air libre.

I. *Phénomènes de la*

1re PÉRIODE.	2e PÉRIODE.
	Le cadavre est recouvert d'une matière d'un aspect graisseux, jaune rougeâtre ou brune, ou d'une mucosité gluante ou d'un enduit sec, analogue à la croûte de fromage desséchée. Il y a souvent une couche de moisissure.
Les ongles se ramollissent.	Les ongles sont tombés ou très ramollis.
L'épiderme se ramollit et se détache. — Dans quelques parties, il se plisse, s'épaissit ; il blanchit aux pieds. Souvent il se forme des vésicules remplies d'une sérosité verdâtre. La peau prend une teinte rosée, puis verdâtre, bleuâtre, ou jaune sale, tout en conservant la résistance de son tissu.	La peau, jaunâtre, recouverte de granulations comme sablonneuses, formées de phosphate calcaire, est décollée sur certains points, où elle forme poche. Elle conserve son épaisseur, mais se déchire facilement.
Toutes les parties molles de la face s'affaissent ; les humeurs de l'œil deviennent de couleur bistre.	Les parties molles du front, du nez, des paupières, des lèvres, sont amincies et presque détachées.
Le thorax conserve son aspect.	Les côtes commencent à se séparer de leurs cartilages : le sternum est déprimé et se rapproche de la colonne vertébrale.
L'abdomen devient vert, ou jaune marbré de vert, ou ocracé.	Les parois abdominales, affaissées, sont très rapprochées de la colonne vertébrale, et disposées à s'amincir et à se dessécher.
Les membres prennent les mêmes couleurs que l'abdomen; les parties des membres supérieurs appuyées sur le thorax ou sur l'abdomen, conservent plus longtemps leur couleur	Les membres sont plus ou moins déformés.
Les muscles se ramollissent, perdent de l'intensité de leur couleur, ou prennent une teinte verte comme aux parois abdominales.	Les muscles des orbites sont saponifiés; ailleurs ils sont verdâtres. Humectés d'un liquide séro-sanguinolent, ils ressemblent dans certains points à une gelée.
Le tissu cellulaire semble se dessécher en avant ; il devient de plus en plus humide sur les côtes du tronc ; et, dans les parties les plus déclives, il est rempli d'un liquide rosé, à la surface duquel on aperçoit des bulles huileuses.	Le tissu cellulaire sous-cutané est saponifié chez les sujets gras : incisé, il a un aspect poreux, dépendant d'un commencement de dessiccation, et de ce que ses vacuoles, auparavant distendues par des gaz, sont vides Les aponévroses et les tendons prennent une teinte bleuâtre. — Les cartilages et les ligaments jaunissent et se ramollissent.
Le cerveau commence à prendre une teinte grisâtre et à se ramollir.	Le cerveau diminue de volume, se ramollit extérieurement, et prend une teinte grise verdâtre.
Les poumons deviennent emphysémateux et remplissent le thorax.	Les poumons, affaissés et diminués de volume, sont de couleur ardoisée, et se déchirent facilement.
Le cœur se ramollit. Sa surface interne a une couleur noirâtre, d'autant plus foncée que ses cavités contiennent plus de sang. Les parois des vaisseaux sont plus ou moins rouges-brunes, surtout intérieurement.	Le cœur est plus aplati et plus mince.
La langue, le pharynx, l'œsophage se ramollissent et prennent intérieurement une teinte verdâtre.	Le diaphragme se conserve plus longtemps.
Selon le genre de mort, l'estomac conserve sa couleur naturelle ou se colore en rose ou en rouge, soit uniformément, soit par places : d'autres fois il présente des taches brunes, vertes, ardoisées, et son tissu se ramollit. Son volume peut être doublé par des gaz putrides, ou, au contraire, sensiblement diminué. — Il en est de même des intestins, et surtout de l'iléon : le duodenum et le jéjunum conservent plus longtemps leur état naturel.	L'estomac, considérablement ramolli, est gris blanchâtre, parsemé de taches bleuâtres. Les intestins sont réduits à un petit volume et collés les uns aux autres. Leur surface libre commence à se dessécher.
Les epiploons prennent une teinte grisâtre ou rosée. Le foie et la rate se ramollissent et brunissent, ou deviennent verdâtres. — La vessie a le même aspect que les intestins. — Les organes de la génération sont ramollis, mais conservent encore leurs formes.	Le foie présente à sa surface des granulations comme sablonneuses de phosphate calcaire. La rate est réduite en une bouillie noirâtre. Les corps caverneux s'affaissent ; le scrotum, d'abord distendu par des gaz, se dessèche.

putréfaction des corps inhumés.

3e PÉRIODE.	4e PÉRIODE.	5e PÉRIODE.
	Les parties molles ne consistent plus qu'en débris filamenteux qui maintiennent seulement les os dans leurs rapports.	
Toute trace d'épiderme a disparu.		
La peau est desséchée, amincie, jaune fauve, ou jaune orangée, ou brune, recouverte de moisissure. Elle donne un son analogue à celui du carton.	La peau est jaunâtre, amincie, desséchée, dans les endroits où elle existe encore, excepté en arrière, où elle conserve plus d'humidité, et où elle est percée en beaucoup de points par des vers.	L'amincissement de la peau a été porté à un tel point que cette membrane a fini par disparaître.
Les parties molles de la face sont détruites.	Les os de la tête sont presque à nu, le moindre mouvement imprimé à la tête suffit pour la détacher du tronc.	Les os de la tête sont désarticulés et recouverts d'un *magma* de terre et de cheveux, qui, enlevé, laisse voir leur couleur bistre clair, tachetée çà et là de plaques brunes foncées.
Les côtes sont décharnées. — Le sternum et ses cartilages sont détachés des côtes.— Les espaces intercostaux sont à jour.	Le sternum, séparé des côtes, est dans la poitrine ou dans l'abdomen, laissant antérieurement une large ouverture.	La cage du thorax est détruite, les côtes sont détachées et tombées les unes sur les autres.
Les parois abdominales, appliquées contre la colonne vertébrale, laissent une excavation profonde entre l'appendice xiphoïde et le pubis.	Les débris des parois abdominales, de couleur bistre, olivâtre ou noirâtre, tiennent encore aux dernières côtes, au pubis et à la partie postérieure des crêtes iliaques.	L'abdomen n'est plus qu'une matière noire et humide, ayant le luisant du cambouis, adhérente aux os du rachis et ayant à peine un pouce d'épaisseur : c'est le reste de toutes les parties molles.
Les membres sont en grande partie dépouillés de leurs parties molles. Ce qu'il en reste a quelquefois l'aspect de bois pourri		
Les muscles prennent une couleur plus ou moins brune et noirâtre, et sont réduits à un très petit volume. Quelquefois ils sont en partie saponifiés.	Les muscles sont transformés en masses aréolaires brunes noirâtres, ou en feuillets membraneux grisâtres ou jaunes brunâtres, dans lesquels des fibres ne peuvent plus être distinguées.	Les muscles, les ligaments, les tendons, se sont amincis à un tel point, qu'ils finissent par disparaître
	Le tissu cellulaire est saponifié dans les endroits où il contient de la graisse, ailleurs il est ou détruit ou desséché.	
	Les ligaments ont presque entièrement disparu.	Les os des membres sont nus, séparés et détachés les uns des autres.
Le cerveau, diminué de volume, a un aspect de terre glaise.	Le cerveau, réduit au 10e ou 12e de son volume, n'est plus qu'une masse semblable à une terre argileuse.	Le cerveau est un des organes dont il reste le plus longtemps des traces.
Les poumons ont l'apparence de deux membranes collées le long de la colonne vertébrale. Leur situation seule les fait reconnaître.	Les poumons ne se reconnaissent plus que par la place qu'ils occupent.	Les restes des poumons ont disparu, ainsi que ceux du foie et de la rate.
Le diaphragme est desséché, olivâtre, en partie détruit dans ses portions musculeuses.		
L'estomac n'est plus qu'un petit cylindre creusé d'une cavité.	L'estomac n'est plus qu'une masse feuilletée, desséchée.	L'estomac n'est plus qu'une matière noire humide, ayant le luisant du cambouis, confondue avec les restes des autres viscères. V. ci-dessus.
Les intestins éprouvent successivement les mêmes altérations que l'estomac, et se détruisent comme lui.		
Le foie est réduit en une masse aplatie, de 2 centim. d'épaisseur, brune noirâtre, légèrement desséchée, qui se sépare en feuillets, entre lesquels il y a une matière bitumineuse.		
Le scrotum est desséché ; la verge est aplatie et semblable à une peau d'anguille. Les testicules, diminués de volume, ont une couleur vineuse.	On ne trouve, à la place du scrotum et des testicules, qu'une matière molle, brunâtre, humide, et quelques lambeaux membraneux, visqueux et noirâtres.	Les organes génitaux sont réduits en une masse feuilletée et noirâtre, sur laquelle sont placés les poils, mais sans aucun indice du sexe.

II. *Phénomènes de la putréfaction des cadavres restés exposés à l'air libre.*

Nous avons dit, page 346, que du sixième au douzième jour apparaissent les premiers phénomènes de la putréfaction : le ramollissement de tous les tissus et la coloration en vert. Bientôt après se développent dans tous les organes creux et dans le tissu cellulaire sous-cutané, des gaz qui distendent les téguments, augmentent le volume du corps, font refluer vers la bouche les aliments contenus dans l'estomac, et vers le système capillaire général le sang contenu dans le cœur et dans les gros vaisseaux : de là les veines qui se dessinent sous la peau comme si elles étaient injectées; de là la coloration de tous les tissus blancs, et ces plaques rouges que présente souvent la membrane muqueuse gastro-intestinale, et qui peuvent faire croire à son inflammation : de là aussi l'épanchement d'un fluide rougeâtre dans le péricarde et dans la plèvre.

Les gaz développés dans le crâne refoulent dans les gros vaisseaux et dans les cavités orbitaires la substance cérébrale convertie en un fluide sanieux; la peau se couvre d'ampoules, l'épiderme s'en détache, une matière brunâtre et fétide transsude à travers les pores et découle de toutes les ouvertures naturelles, autour desquelles fourmillent les larves et les vers.

A la coloration verte a succédé une teinte brunâtre qui commence aussi par l'abdomen et suit la même marche. Les parois abdominales se rompent et donnent issue à des matières putrides et à des gaz. Alors, dit M. Devergie, la putréfaction peut être suspendue, si la température atmosphérique est très chaude et très sèche, et si la ventilation est très active; mais le plus souvent elle continue, et bientôt toutes les parties molles, réduites en putrilage, laissent les os à nu; il ne reste plus que le cambouis, que nous avons dit être le dernier produit de la putréfaction (1).

§ V. Des Signes de la mort réelle. — Des Inhumations. — Des Exhumations.

I. *Des Signes de la mort.*

Jamais assurément sujet plus grave n'a exigé le concours des autorités administratives et des hommes versés dans les sciences médicales que la constatation des décès, que les moyens de reconnaître si le corps qui va être enfoui dans la terre n'est pas encore animé d'un reste de vie. Bien que, de tout temps, on ait singulièrement exagéré les funestes méprises auxquelles ont pu donner lieu certains états pathologiques, et surtout certains états nerveux que l'on confondait sous les noms de *léthargie*, de *mort apparente*, il en est cependant qu'on ne peut révoquer en doute. Tous les auteurs qui ont écrit sur cette matière citent François Civille, gentilhomme normand du temps de Charles IX, qui se qualifiait dans ses actes de *trois fois mort*, *trois fois enterré*, *trois fois ressuscité par la grâce de Dieu*. On cite aussi le célèbre Winslow, qui deux fois fut enseveli : et si des malades réputés morts et prêts à être déposés dans le cercueil ont été rendus à la vie, combien d'autres, à jamais ignorés, sont descendus vivants dans la tombe.

Nul doute que, dans beaucoup de cas, ces méprises ne puissent avoir lieu sans une extrême ignorance ou une grande inattention. Au mois de novembre 1843, Perrigaud, mendiant de profession, est trouvé un matin gisant sur la route de

(1) Devergie, *Médecine légale*, deuxième édition, I, 167.

Nantes à Vannes, près du bourg de Sautron, *où il avait bu.* On le croit mort; déclaration du décès est faite ; on procède à la levée du cadavre, qu'on dépose sur de la paille en attendant l'expiration du délai pour l'inhumer. Le lendemain, à midi, lorsqu'on vient pour l'ensevelir, il s'agite et questionne ceux qui l'entourent : *l'ivresse était dissipée.* C'est précisément contre ces erreurs de l'ignorance et de l'inattention qu'il importe de se prémunir. Aussi de tout temps s'est-on occupé de rechercher quels sont les signes certains de la mort ; et P. Manni, professeur à l'Université de Rome, mit-il, à la disposition de l'Académie des sciences de Paris une somme de 1,500 francs à décerner en prix au meilleur mémoire qui serait fait sur ce sujet. Ce n'est qu'en 1849, après trois remises successives, qu'un seul mémoire a paru à la Commission mériter le prix proposé. Nous empruntons donc au travail de M. Bouchut (1) une partie des considérations dans lesquelles nous allons entrer.

Les auteurs ont indiqué comme signes caractéristiques de la mort : 1° l'aspect cadavérique de la face ; 2° l'affaissement des yeux dans les orbites et l'enduit glaireux étendu sur la cornée; 3° l'absence de chaleur et la lividité de la peau ; 4° la flexion des doigts ; 5° la rigidité des membres ; 6° l'absence de contractilité des muscles sous l'influence des agents galvaniques; 7° la cessation de la respiration et des battements du cœur ; 8° la putréfaction.

1° La *face cadavéreuse* n'est pas un phénomène caractéristique de la mort : on l'observe quelquefois, pendant la vie, chez les individus épuisés par des maladies chroniques ; et, d'un autre côté, la face n'a pas cet aspect chez ceux qui succombent à un accident ou à une maladie aiguë; rien de plus variable d'ailleurs que les altérations que la mort imprime aux traits d'un cadavre.

2° L'*affaissement du globe de l'œil* et l'*enduit glaireux de la cornée* méritent davantage d'être pris en considération, comme l'indiquait le célèbre Louis, lorsqu'ils existent simultanément; mais on les observe quelquefois avant que la vie soit éteinte ; on les observait souvent, en 1832, chez les cholériques.

3° L'*absence de chaleur* et la *lividité de la peau* ne sont évidemment que des signes fort équivoques. Qui ne connaît les variations que les affections nerveuses peuvent déterminer dans la décoloration et le refroidissement ? D'ailleurs le refroidissement, très prompt à la suite des maladies chroniques et des hémorrhagies, est au contraire fort lent après les apoplexies, et surtout après les asphyxies par le charbon ; souvent aussi, dans ce dernier cas, la peau conserve pendant quelque temps une teinte rosée.

4° *Flexion des doigts.* Quand la mort est réelle, dit M. Villermé, les quatre derniers doigts de la main sont rapprochés et fléchis, et le pouce, recouvert par eux, est *presque* toujours dirigé dans le creux de la main vers la racine du petit doigt ; mais lorsqu'une fois une force quelconque a changé cette disposition, ils ne la reprennent plus (*Annal. de méd. lég.*, tome IV, page 421). — M. Villermé lui-même a reconnu que ce signe, qui se présente plus particulièrement dans le cas de mort subite et surtout de mort violente, n'est pas constant; donc il ne mérite pas plus de confiance que les autres.

5° La *rigidité des membres* a été signalée par Louis comme le plus sûr de tous les signes de la mort réelle. En effet, après la mort, la flexibilité des articulations

(1) *Traité des signes de la mort et des moyens de prévenir les enterrements prématurés.* Paris. 1849, in-12.

disparaît, le tissu musculaire se durcit, les membres deviennent immobiles et roides; et nul état convulsif ou tétanique ne présente cette succession de phénomènes en même temps que la cessation des battements du cœur, de la respiration et des fonctions du système nerveux. La rigidité cadavérique est donc un des signes les plus certains de la mort. On l'observe toujours plus tôt ou plus tard: prompte chez les individus affaiblis par l'âge, par une longue maladie ou par un état adynamique, elle est, au contraire, tardive chez les jeunes sujets, chez ceux qui ont péri de mort violente, particulièrement chez les asphyxiés, et surtout encore dans les asphyxies par le charbon. Elle persiste communément pendant vingt-quatre à trente-six heures; mais le genre de mort, qui en retarde plus ou moins le développement, en prolonge aussi plus ou moins la durée : en sorte que, dans l'asphyxie par le charbon, par exemple, elle ne commence quelquefois que quatorze ou quinze heures après la cessation de la vie, et peut persister pendant plusieurs jours, surtout si la température atmosphérique (qui a toujours sur ce phénomène une puissante influence) est très sèche et très froide. — Elle est facile à distinguer de celle qui serait l'effet de la congélation, en ce que celle-ci existe dans toutes les parties du corps, même à l'abdomen, qui, à raison de l'état membraneux de ses parois et des viscères qu'il renferme, conserve, dans tout autre cas, une certaine souplesse. D'ailleurs, lorsqu'un membre doit sa roideur à la congélation des fluides contenus dans les tissus organiques, on ne peut en opérer la flexion sans produire un petit bruit, que M. Devergie compare au *cri de l'étain*, et qui résulte de la fracture des petits glaçons formés dans les vacuoles du tissu cellulaire. On la distingue facilement aussi de la rigidité convulsive particulière à certaines affections nerveuses, en ce que, dans ce dernier cas, le membre auquel on a fait exécuter un mouvement de flexion retourne avec force, dès qu'on le lâche, à la position dans laquelle il s'était roidi; au contraire, lorsque la rigidité est l'effet de la mort, une fois vaincue elle n'oppose plus aucune résistance.

6° L'abolition de la contractilité musculaire est encore un signe important, et Nysten a démontré tout le parti qu'on pouvait tirer du *galvanisme*, lorsqu'il s'agit de constater la mort. Il a prouvé que, lorsque la pile de Volta ne produit plus d'effet sur la contractilité musculaire, on peut affirmer que la vie est éteinte; aussi Marc, après avoir réfuté les objections faites par Pierret (*Dissert. inaugur.* Paris, 1827), conclut des expériences de Nysten que, *tout bien considéré, l'épreuve par le galvanisme est la plus sûre de toutes; que les corps ne devraient jamais être portés en terre qu'après avoir été soumis à cette épreuve.*

7° La *cessation de la respiration et celle des battements du cœur*, si on ne les constatait que par les moyens communément employés jusqu'à ce jour, par l'exploration du pouls, l'application de la main sur la région précordiale, l'approche d'une bougie ou d'un miroir, etc., ne fourniraient point de preuves suffisantes, car on voit fréquemment des affections vives de l'âme et certains états pathologiques arrêter complétement *en apparence* les contractions du cœur et la dilatation des poumons, de manière à en imposer pour une abolition complète des fonctions de ces organes: alors un miroir approché de la bouche et du nez ne sera pas terni; un verre d'eau posé sur le creux de l'estomac n'éprouvera aucune variation de niveau; la flamme d'une bougie allumée ou des brins de coton ou de duvet placés près des lèvres ne vacilleront pas; en un mot, aucun des moyens indiqués par les auteurs ne donnera la preuve de l'existence de la vie, quoique celle-ci

puisse cependant encore se ranimer. Mais si l'on recherche les battements du cœur à l'aide de l'auscultation, il n'y a plus, selon M. Bouchut, d'erreur possible; et tel a été aussi l'avis des commissaires du concours ouvert devant l'Académie des sciences.

« Le relâchement brusque et presque instantané de tous les sphincters, y compris celui de la pupille, admis par M. Bouchut comme un des signes immédiats de la mort, est bien, chez l'homme, dans l'immense majorité des cas, l'effet de la mort et non d'un état morbide; cependant le relâchement de tous les sphincters a lieu dans beaucoup d'agonies, et certaines affections cérébrales peuvent entraîner, en même temps que le relâchement des sphincters, la dilatation de la pupille: aussi vos commissaires pensent-ils que ce signe n'a pas un degré suffisant de certitude. — La formation d'une toile glaireuse à la surface de la cornée, avec affaissement du globe de l'œil, ne leur paraît pas non plus un signe certain: ils ont eu occasion de l'observer, plusieurs heures avant la mort, dans le choléra asiatique, alors il est vrai que les battements des artères n'étaient plus sensibles au toucher, que les battements du cœur étaient encore perceptibles à l'auscultation. — En résumé, des trois signes immédiats de la mort admis par M. Bouchut, il en est un seul, la *cessation définitive des battements du cœur et de la circulation*, dont vos commissaires reconnaissent la certitude; et en signalant un signe aussi positif et aussi facile à constater, M. Bouchut a rempli une lacune importante de la science.

» La cessation définitive des mouvements du cœur et de la circulation, constatée par l'auscultation, est un signe d'autant plus certain qu'elle entraîne immédiatement la cessation de la respiration et des fonctions du système nerveux, lorsqu'elle n'en a pas été précédée.

» Il reste à déterminer pendant combien de temps l'absence des battements du cœur peut n'être qu'une simple suspension, au bout de combien de temps cette absence des contractions du cœur doit être, sans crainte d'erreur, regardée comme une cessation définitive: or, ajoute le rapporteur (M. Rayer), dans les agonies que j'ai pu observer jusqu'à la mort, le maximum d'intervalle entre les derniers battements a été d'environ 7 secondes. Votre commission pense donc que 1° l'absence des battements du cœur constatée par l'auscultation, sur tous les points où ils peuvent naturellement ou accidentellement être entendus, et sur chacun *pendant l'intervalle de cinq minutes*, c'est-à-dire pendant un espace de temps cinquante fois plus considérable que celui qui a été fourni par l'observation des bruits du cœur, dans les cas d'agonie jusqu'à la mort, ne peut laisser aucun doute sur la cessation définitive de ces battements du cœur et sur la réalité de la mort; 2° que le développement de la rigidité cadavérique et l'abolition de la contractilité musculaire sont également des signes certains de la mort; mais que, ces phénomènes ne pouvant être reconnus et appréciés que par des médecins, la constatation des décès doit leur être exclusivement confiée dans les villes et dans les campagnes; 3° que la possibilité de constater la mort d'une manière certaine avant le développement de la putréfaction rend inutile l'établissement de maisons mortuaires semblables à celles qui ont été instituées dans plusieurs villes d'Allemagne, mais qu'il serait à désirer que les cadavres des pauvres pussent être reçus dans des asiles convenables jusqu'au moment de la sépulture. » (*Annal. d'hygiène et de médecine légale*. Paris, 1848, t. XL, p. 108.)

Quelque positive que soit cette décision de notre premier corps savant, M. Bra-

chet (de Lyon) s'est élevé contre ces conclusions ; il a cité des faits à l'appui de son opinion ; et le rédacteur de la *Gazette des hôpitaux* (20 septembre 1849), en exposant les objections faites par M. Brachet, ajoute fort judicieusement : « De ce que l'auscultation ne perçoit plus les battements du cœur, s'ensuit-il bien que les contractions de cet organe n'ont plus lieu ? N'est-il pas possible que ces dernières contractions, en quelque sorte vermiculaires, imperceptibles à travers les parois thoraciques et souvent aussi à travers une couche de poumon, suffisent encore pour entretenir la vie pendant un temps plus ou moins long, pendant plus de temps que ne le pense M. Bouchut ? »

Quoi qu'il en soit de cette grande controverse, on doit reconnaître cependant que, lorsqu'à la cessation des battements du cœur constatée par l'auscultation vient se joindre la rigidité cadavérique, il ne peut rester aucun doute sur la réalité de l'extinction de la vie.

II. *Des Inhumations.*

Code civ., art. 77. « Aucune inhumation ne sera faite sans une autorisation, sur papier libre et sans frais, de l'officier de l'état civil, qui ne pourra la délivrer qu'après s'être transporté auprès de la personne décédée, pour s'assurer du décès, et que vingt-quatre heures après le décès, hors les cas prévus par les règlements de police. »

Art. 78. « L'acte de décès sera dressé par l'officier de l'état civil sur la déclaration de deux témoins, qui seront, s'il est possible, les deux plus proches parents ou voisins, ou lorsqu'une personne sera décédée hors de son domicile, la personne chez laquelle elle sera décédée et un parent ou autre. »

Art. 80. « *En cas de décès dans les hôpitaux* militaires ou civils, ou autres maisons publiques, les supérieurs, directeurs, administrateurs et maîtres de ces maisons seront tenus d'en donner avis, dans les vingt quatre heures, à l'officier de l'état civil, qui s'y transportera pour s'assurer du décès, et en dressera l'acte, sur les déclarations qui lui auront été faites, et sur les renseignements qu'il aura pris. »

Art. 84. « En cas de décès dans les prisons ou maisons de réclusion et de détention, il en sera donné avis sur-le-champ par les concierges ou gardiens, à l'officier de l'état civil, qui s'y transportera comme il est dit en l'art. 80, et rédigera l'acte de décès. »

Art. 81. « *Lorsqu'il y aura des signes ou indices de mort violente*, ou d'autres circonstances qui donneront lieu de la soupçonner, on ne pourra faire l'inhumation qu'après qu'un officier de police, assisté d'un docteur en médecine ou en chirurgie, aura dressé procès-verbal de l'état du cadavre, et des circonstances y relatives, ainsi que des renseignements qu'il aura pu recueillir sur les prénoms, nom, âge, profession, lieu de naissance et domicile de la personne décédée.

» S'il reste certitude ou même soupçon de délit, l'inhumation pourra être retardée par l'officier de police. — Si, au contraire, il ne reste ni certitude ni soupçon de délit, l'officier de police se conformera de suite aux dispositions de l'article 83 du Code civil, et transmettra à l'officier de l'état civil les renseignements énoncés dans son procès-verbal, d'après lesquels l'acte de décès sera rédigé. — Indépendamment des précautions ordonnées par l'article 81 du Code civil, les corps dont il est question dans cet article seront inhumés au cimetière dans une fosse isolée. » (Ordonn. de police, 4 messidor an XIII, 3 juillet 1804, art. 3, 4 et 7.)

Art. 85. « Dans tous les cas de mort violente, ou dans les prisons et maisons de réclusion ou d'exécution à mort, il ne sera fait sur les registres de l'état civil aucune mention de ces circonstances, et les actes de décès seront simplement rédigés dans les formes prescrites par l'art. 79. »

Code pénal, art. 358. « Ceux qui, sans l'autorisation préalable de l'officier public, dans le cas où elle est prescrite, auront fait inhumer un individu décédé, seront punis de six jours à deux mois d'emprisonnement, et d'une amende de 16 fr. à 50 fr., sans préjudice de la poursuite des crimes dont les auteurs de ce délit pourraient être prévenus dans cette circonstance.

» La même peine aura lieu contre ceux qui auront contrevenu, de quelque manière que ce soit, à la loi et aux règlements relatifs aux inhumations précipitées. »

Cet article peut être modifié par l'admission de circonstances atténuantes (Grenoble, 5 mai 1838).

Les infractions à cet article 358 ne sont que des contraventions. Le seul défaut de l'autorisation prescrite, la simple négligence, sans qu'il y ait intention, volonté, rendent applicable la pénalité qu'il prononce. — Celui qui, contrairement à un arrêté du préfet qui interdit un cimetière, y inhume un parent, est passible des peines de l'art. 358, bien qu'il ait obtenu au préalable l'autorisation générale d'inhumer (Lyon, 12 décembre 1833). — Les ministres des cultes qui procèdent à la levée des corps et aux cérémonies religieuses, sans qu'on leur ait justifié de l'autorisation d'inhumer, ne sont pas atteints par l'art. 358, qui ne punit que ceux qui *auraient fait* inhumer, et non ceux qui auraient concouru à l'inhumation. Le décret du 4 thermidor an XIII, qui prévoyait ce cas, n'a été sanctionné par aucune loi spéciale (Cass., 27 janvier 1852); mais on pourrait leur faire application de l'art. 471, 15° (1 à 5 fr. d'amende pour contravention aux règlements administratifs); et ils ne peuvent s'excuser sur ce qu'ils auraient demandé plusieurs fois cette autorisation et n'auraient passé outre que sur l'assurance qu'elle serait remise lors de la cérémonie (Cass., 12 oct. 1850).

En même temps que des inhumations *clandestines*, la loi s'occupe des inhumations *précipitées*. Aux termes de l'art. 77, nulle inhumation ne doit être faite avant le délai de vingt-quatre heures; mais c'est par une interprétation forcée de ce texte qu'on avait appliqué l'art. 358 à un médecin qui avait pratiqué l'opération césarienne avant l'expiration des vingt-quatre heures (Cass., 1er mars 1834). — Le délai de vingt-quatre heures doit se prolonger tant qu'on n'a pas rempli les formalités prescrites par la loi lorsqu'il y a mort violente (art. 81 C. civ.), ou celles indiquées en cas d'accident arrivé dans une mine (Décret du 3 janvier 1813, art. 18). — L'art. 77 ne s'oppose pas à ce que, même dans les cas ordinaires, l'inhumation soit différée par l'officier de l'état civil, s'il y a quelque motif pour le faire. Le délai de vingt-quatre heures paraît être, en effet, le plus convenable que la loi ait pu fixer : néanmoins il est quelquefois nécessaire de le prolonger : par exemple, lorsque c'est à la suite d'une affection nerveuse, telle que l'hystérie ou l'hypochondrie, que la cessation des phénomènes vitaux est survenue; ou bien encore lorsqu'il y a eu des pertes de sang excessives, ou dans les cas d'asphyxie par submersion, par strangulation ou par l'action de gaz non respirables; car, dans ces diverses circonstances, on a vu la vie se ranimer après une longue suspension des fonctions organiques. Au contraire, il doit être permis de hâter l'inhumation, lorsque la maladie à laquelle un individu a succombé est suivie d'une prompte décomposition qui ne laisse aucune incertitude sur la mort réelle, et que les miasmes putrides qu'exhale le cadavre pourraient compromettre la santé de la famille ou des habitants de la maison (1). Mais cette permission d'inhumer avant l'expiration du délai légal ne doit être donnée qu'avec la plus grande circonspection, et l'on ne saurait méconnaître la sagesse de cet article de l'ordonnance de police du 14 messidor an XII (3 juillet 1804) :

Toutes les fois que, dans les cas prévus par les règlements de police, une personne décédée devra être inhumée avant le délai de vingt-quatre heures fixé par l'article 77 du

(1) Ce délai de vingt-quatre heures peut être abrégé quand il s'agit d'un supplicié. (Code civ., art. 83.)

Code civil, l'inhumation n'aura lieu que sur l'avis des médecins ou chirurgiens qui auront suivi la maladie ou de ceux préposés à la visite des personnes décédées. — Cet avis sera envoyé à l'officier de police et à l'officier de l'état civil.

Nonobstant ces mesures de précaution, il arrive fréquemment qu'on procède à l'ensevelissement peu d'heures après le décès; or il est évident que l'ensevelissement précipité peut avoir les mêmes conséquences que l'inhumation elle-même, et l'on ne saurait trop insister sur l'exécution des dispositions d'un arrêté du préfet de la Seine, en date du 21 vendémiaire an IX, amendé dans deux de ses articles par un second arrêté du 25 janvier 1841.

Art. 1er. Les personnes qui se trouveront auprès d'un malade au moment de son décès présumé, éviteront de lui couvrir et envelopper le visage, de le faire enlever de son lit pour le déposer sur un sommier de paille ou de crin, et de l'exposer à un air trop froid.

Art. 2. La déclaration du décès sera faite par les deux plus proches parents ou voisins de la personne décédée.

Art. 3 (amendé). Il ne sera donné acte de cette déclaration par l'officier public qu'après que le décès aura été constaté dans la forme prescrite par les articles suivants, et *jusque-là il sera sursis à l'ensevelissement.*

Art. 4. Les maires et adjoints feront choix, dans leurs communes ou arrondissements, d'un ou de deux officiers de santé pour constater les décès.

Art. 5. Aussitôt que les maires auront reçu une déclaration de décès, ils en donneront avis à l'officier de santé, qui se transportera sur-le-champ au domicile de l'individu présumé décédé.

Art. 6. Si l'officier de santé juge le décès certain, il sera, sur son rapport, dressé acte par l'officier public de la déclaration du décès faite par les parents ou voisins.

Art. 7. Si l'officier de santé juge que le décès n'est pas certain, l'officier public ordonnera de surseoir à l'ensevelissement jusqu'à certitude complète, acquise par de nouvelles visites et par le rapport de l'officier de santé.

Art. 8 (amendé). Dans tous les cas, l'ensevelissement des corps décédés, leur mise en bière, leur inhumation, et en général *toute disposition dont ces corps pourraient être l'objet*, ne devra avoir lieu qu'après l'expiration complète d'un *délai de vingt-quatre heures* à partir de la déclaration du décès ; à moins qu'il n'y ait dissolution commencée et constatée par le médecin vérificateur, qui sera tenu, en ce cas, d'insérer au procès-verbal de visite les motifs sur lesquels se fonde sa déclaration que l'inhumation est urgente.

Art. 9. Les précédentes dispositions seront exécutées même à l'égard des décédés que leurs parents, amis ou ayants cause voudront faire inhumer dans un lieu particulier..., etc...

Ainsi, aux termes de l'art. 77, les décès déclarés doivent avant tout être vérifiés, et cette vérification devrait être toujours faite par l'officier de l'état civil en personne. Mais à Paris et dans les grandes villes de France, où l'on compte chaque jour un si grand nombre de décès, la vérification a continué d'être faite, comme le prescrivait l'arrêté du 21 vendémiaire an IX, par des officiers de santé; puis, à compter du mois de juin 1806, elle l'a été exclusivement par des docteurs en médecine et en chirurgie attachés aux bureaux de bienfaisance.

A Paris, aussitôt qu'un décès est déclaré dans une mairie, l'officier de l'état civil en donne avis au médecin vérificateur attaché au quartier du domicile de l'individu décédé, et attend son rapport pour fixer l'heure à laquelle l'inhumation pourra avoir lieu. Le médecin vérificateur se transporte au domicile indiqué, s'enquiert de toutes les circonstances relatives à la maladie, et consigne sur un bulletin (que l'officier civil lui a remis tout imprimé, et dont il n'a qu'à remplir les blancs, sauf le cas où il juge à propos d'y ajouter des observations) : 1° les nom et pré-

noms du décédé; — 2° son sexe; — 3° son état de mariage ou de célibat; — 4° son âge; — 5° sa profession; — 6° la date exacte du décès (mois, jour et heure); — 7° le quartier, la rue et le numéro du domicile; — 8° l'étage et l'exposition du logement; — 9° la nature de la maladie, et (s'il y a lieu) les motifs qui peuvent occasionner l'ouverture du cadavre (1); — 10° les causes antécédentes et les complications survenues; — 11° la durée de la maladie; — 12° le nom des personnes (ayant titre ou non) qui ont fourni les médicaments nécessaires; — 13° le nom des personnes (ayant titre ou non) qui ont donné des soins au malade.

Outre cette vérification faite par des médecins ainsi attachés à chaque arrondissement, à chaque quartier de Paris, un arrêté du préfet de la Seine, en date du mois d'avril 1839, a institué un *comité* chargé de surveiller ce service et a pourvu ainsi à toutes les garanties possibles.

Il serait à désirer que ces mesures pussent être adoptées par toute la France, et elles seraient préférables à la stricte exécution de l'art. 77, un docteur en médecine ayant des connaissances spéciales qui le mettent à même de se livrer à un examen beaucoup plus utile que celui qui serait fait par l'officier civil; mais nous pouvons affirmer que, dans toutes les communes rurales et dans la plupart des villes de France, non seulement l'officier civil ne fait pas la vérification du décès qui lui est déclaré, mais il n'est commis personne pour la faire: il suffit de cette déclaration faite à la mairie par les parents, amis ou voisins de la personne décédée, pour que la mort soit considérée conne certaine: *il n'est fait aucune vérification*, et cet abus si grave, si effrayant dans ses conséquences, n'a pas encore éveillé la sollicitude de l'autorité supérieure!

Dans les cas où des indices de mort violente nécessitent l'application de l'art. 81 du Code civ. et l'intervention d'un officier de police, celui-ci consigne dans son procès-verbal ses nom et qualité, les nom, qualité et demeure du médecin ou chirurgien qui l'accompagne, la déclaration de celui-ci sur les circonstances relatives à l'état du cadavre, aux signes ou présomptions de la mort, aux blessures, aux instruments qui ont pu être employés, le lieu où le cadavre a été trouvé, les vêtements, les objets environnants, enfin tout ce qui peut éclairer sur l'événement. Le procès-verbal est signé, après lecture, par le médecin ou le chirurgien, les déclarants et l'officier public. — Dans les communes où il est à la fois officier de l'état civil et officier de police, le maire peut rédiger le procès-verbal — Dans les mêmes cas, le procureur impérial, lorsqu'il se rend sur les lieux, doit être assisté d'un ou de deux officiers de santé (art. 44 du Code d'instr. crim. *Voir* page 12).

Recel de cadavre. — *Violation de sépulture.* — La loi, après avoir résumé dans l'art. 358 les infractions aux lois sur les inhumations, punit dans les art. 359 et 360 le recel des cadavres et la violation des sépultures.

Art. 359. Quiconque aura recélé ou caché le cadavre d'une personne homicidée ou morte des suites de coups ou blessures, sera puni d'un emprisonnement de six mois à

---

(1) Aux termes des art. 5 et 6 de l'ordonnance du 14 messidor an XII (3 juillet 1804), si les symptômes d'une maladie avaient donné l'indication d'une épidémie ou d'un mal contagieux, l'ouverture du cadavre pourra être ordonnée d'office, ou à la réquisition des médecins ou chirurgiens qui auront suivi la maladie. — Dans le cas où l'incertitude des caractères d'une maladie aurait empêché d'en connaître la cause, les médecins ou chirurgiens qui, pour les progrès de l'art, désireraient faire l'ouverture du cadavre, ne pourront y procéder que du consentement de la famille, et après en avoir prévenu l'officier de police.

deux ans et d'une amende de 50 à 400 fr., sans préjudice de peines plus graves s'il a participé au crime.

Ce n'est plus ici une contravention, c'est un délit : il faut donc l'intention; le Code de 1791 faisait du recel du cadavre d'une personne homicidée une preuve de complicité; le législateur de 1810 n'a pas été jusque-là, et avec raison; mais le fait de recéler le cadavre d'une personne homicidée, pouvant soustraire la connaissance et la preuve d'un crime, devait être puni. Il y a deux faits matériels dans ce délit; il faut: 1° *avoir caché* ou *recélé* un cadavre; du reste peu importe comment, même en le mettant dans la terre; 2° que la personne ait *été homicidée ou ait succombé* à des coups ou blessures : si ce second fait ne se présentait pas, il n'y aurait plus qu'infraction aux lois sur les inhumations, et ce serait l'art. 358 qu'il faudrait appliquer.

Au mois de juillet 1853, l'enfant des époux X... domiciliés à Vendôme étant décédé en nourrice, le petit cadavre fut renfermé dans une boîte que l'on confia au conducteur d'une voiture publique pour le porter à Vendôme, où les parents voulaient que leur enfant fût inhumé selon le rit israélite. Ce colis fut saisi dans le trajet, et l'on crut d'abord à un crime; mais les faits une fois expliqués, il n'y avait plus qu'une infraction aux lois sur les inhumations, qui donna lieu à l'application de l'art. 358.

L'art. 360 punit d'un emprisonnement de trois mois à un an et de 15 fr. à 200 fr. d'amende la violation des tombeaux. Ces mots doivent être pris dans un sens très large: ainsi il y a violation des tombeaux dans le fait d'avoir frappé les tombes avec un bâton, de s'être couché dessus (Cass., 22 août 1839), etc., et aussi dans celui d'avoir déterré un cadavre pour le faire servir à des études anatomiques.

Tout ce qui concerne les inhumations, les cimetières et les sépultures est réglé par les décrets des 3 prairial an XII, 4 thermidor an XIII, 18 mai 1806, 18 août 1811, et l'ordonnance royale du 25 juin 1832. — Le décret organique du 23 prairial règle l'emplacement des sépultures, l'établissement des cimetières, la police des lieux de sépulture. Aux termes des art. 16 et 17, « les lieux de sépulture, qu'ils » appartiennent aux communes ou à des particuliers, seront soumis à l'autorité, » police et surveillance des administrations municipales. Les autorités locales » seront spécialement chargées de maintenir l'exécution des lois et règlements qui » prohibent les exhumations non autorisées, et d'empêcher qu'il ne se commette » dans les lieux de sépulture aucun désordre. » Aux termes des art. 14 et 16 de ce décret, le droit d'inhumer dans les propriétés privées n'est pas absolu; il est subordonné, dans l'intérêt public, à l'autorisation préalable de l'autorité municipale. Mais lorsqu'un cadavre a été indûment inhumé, l'autorité judiciaire est incompétente pour ordonner l'exhumation : elle doit se borner à condamner à l'amende portée par le n° 15 de l'art. 471 du Cod. pén., et laisser à l'autorité administrative, seule compétente à cet effet, le soin d'ordonner cette exhumation (C. de Cass., 10 octobre 1856).

Le décret du 4 thermidor défend aux maires de souffrir le transport et l'inhumation des corps, et aux desservants de procéder à leur levée, sans s'être fait représenter l'autorisation de l'officier de l'état civil (ce décret n'a pas de sanction, et le contrevenant, comme nous l'avons vu, n'est atteint que des peines de police). — Le décret du 18 mai 1806 s'occupe du service dans les églises et du transport des morts: les préfets et les conseils municipaux régleront ces points. Il assure aux

indigents un service gratuit. — Le décret du 18 août 1811, modifié par l'ordonnance du 25 juin 1832, fixe pour Paris le service des inhumations et le tarif des droits à payer.

AUTOPSIE, EMBAUMEMENT, etc. — Par les mêmes motifs que les inhumations ne peuvent avoir lieu avant le délai de vingt-quatre heures, *toute disposition dont les corps des individus décédés pourraient être l'objet* ne doit avoir lieu (à Paris) qu'après l'expiration complète de ce délai :

Ordonnance de police du 6 *septembre* 1839.

Art. 1er. A Paris et dans les autres communes du ressort de la préfecture de police, il est défendu de procéder au moulage, à l'autopsie, à l'embaumement ou à la momification des cadavres, avant qu'il se soit écoulé un délai de vingt-quatre heures depuis la déclaration du décès à la mairie (1), et sans qu'il en ait été adressé une déclaration préalable au commissaire de police (à Paris), ou au maire (dans les communes rurales).

Art. 2. Cette déclaration devra indiquer que l'opération est autorisée par la famille (2); elle fera connaître en outre l'heure du décès, ainsi que le lieu et l'heure de l'opération.

Art. 3. Les maires et les commissaires de police devront transmettre ces déclarations à la préfecture, après avoir constaté que l'on s'est conformé aux dispositions de l'art. 1er.

Art. 4. Il n'est fait exception aux dispositions de la présente ordonnance que pour les cadavres des personnes dont le décès aurait été constaté judiciairement.

Art. 5. Les infractions aux dispositions qui précèdent seront constatées par des procès-verbaux qui seront adressés à la préfecture de police pour être transmis aux tribunaux compétents.

Art. 6. Les dispositions de la présente ordonnance ne sont pas applicables aux opérations qui sont pratiquées dans les hôpitaux ou dans les hospices, et dans les amphithéâtres de dissections légalement établis.

III. *Des Exhumations.*

Ce n'est souvent qu'après l'inhumation que la justice est appelée à faire une enquête sur un décès, et il y a lieu dès lors de procéder à l'exhumation. Quelle que soit la date de l'inhumation, on peut toujours espérer que l'examen du cadavre fournira encore des renseignements utiles, si la mort a eu lieu par l'effet de manœuvres criminelles. On rencontre quelquefois, en effet, dans un état de conservation surprenante des corps inhumés depuis fort longtemps; mais il faut, dès qu'ils sont hors de terre, procéder sans retard à leur autopsie : car il suffit de quelques heures d'exposition à l'air pour qu'ils deviennent méconnaissables et qu'ils présentent tous les phénomènes d'une décomposition avancée.

Un cadavre peut d'ailleurs être en proie à la putréfaction sans que pour cela la décomposition ait atteint les organes sur lesquels doivent porter les principales investigations : souvent, par exemple, il n'existe plus de traces des organes thoraciques, que l'on peut encore trouver dans l'abdomen quelques portions cylin-

---

(1) Le 17 février 1843, le docteur C..., médecin à La Chapelle, a été condamné par le tribunal de police correctionnelle pour avoir procédé à une autopsie douze heures seulement après la constatation du décès, et sans avoir rempli les formalités prescrites par l'ordonnance du 6 septembre 1839, *la simple déclaration verbale qu'il avait faite étant insuffisante* (*Gaz. des tribun.*, 18 février 1843).

(2) Un jugement du mois de janvier 1836 (*Gaz. des trib.*, 22 janvier) a décidé qu'un médecin ou chirurgien ne peut faire une autopsie qu'avec le consentement de *toute* la famille.

driques du canal intestinal, et rencontrer dans leur cavité les restes d'une substance vénéneuse, si l'individu a péri empoisonné.

Il peut même arriver que la décomposition ait déjà détruit toutes les parties molles, et que cependant l'autopsie fournisse encore des données positives, des preuves irréfragables Nous en avons un exemple frappant dans la procédure criminelle contre Robert et Bastien, assassins de la femme Houet. On exhuma au mois d'avril 1833 le cadavre de cette femme, que ses assassins avaient inhumé *onze ans* auparavant. Il était presque entièrement réduit à l'état de squelette, et néanmoins les troisième, quatrième, cinquième et sixième vertèbres cervicales étaient encore retenues ensemble par une masse noirâtre formée aux dépens des parties molles de cette région, et cette masse elle-même était encore entourée de plusieurs tours de la corde qui avait servi à opérer la strangulation. Non-seulement on acquit ainsi la preuve du crime, mais la longueur et la couleur des cheveux, l'état des dents, la conformation et la longueur des os, et une bague trouvée à un doigt ne laissèrent aucun doute sur l'identité.

Nous pourrions également citer comme preuve de l'importance de l'examen juridique des cadavres, quel que soit le temps écoulé depuis la mort, l'affaire de Michel Guérin, de la commune de Sannois, condamné en 1829 par la Cour d'assises de Versailles comme fratricide. L'assassinat avait été commis le 21 août 1825, et le corps avait été enterré dans un coin d'une cave humide. L'exhumation ayant été faite au bout de trois ans, on reconnut que la victime avait succombé à des coups portés sur les parois du crâne avec un instrument contondant à large surface; et la disposition des dents, un vice de conformation de la colonne vertébrale, la courbure des os des jambes, signalés dans les dépositions des témoins, attestèrent l'identité.

Aux termes des articles 360 du Code pénal, 44 et 52 du Code d'instruction criminelle, une exhumation ne peut être faite qu'en présence du procureur impérial ou d'un agent de la police judiciaire, sous peine de trois mois à un an de prison, et de 16 à 200 fr. d'amende. Cette peine atteindrait même quiconque déterrerait un cadavre pour le faire servir à des études anatomiques; il y aurait là violation des tombeaux. — Le décret organique du 23 prairial an XII soumettant « à l'autorité, police et surveillance des administrations municipales » les lieux de sépulture qui appartiennent aux communes ou à des particuliers, » l'arrêté par lequel un maire, en autorisant le concierge d'un cimetière à laisser procéder à une exhumation et par suite à une inhumation nouvelle, lui enjoint de n'agir qu'en présence du commissaire de police, rentre dans le cercle de ses attributions, et l'inobservation d'un pareil arrêté tombe sous l'application de l'art. 471, n° 15 (Cass., 4 décembre 1847).

S'il s'agit d'exhumer un cadavre enterré clandestinement ou dont le lieu de sépulture n'est pas exactement connu, l'homme de l'art appelé (aux termes de l'art. 44 du Code d'instr. crim.) à assister à l'exhumation, pour en faire l'autopsie, doit veiller à ce que les fouilles ne soient commencées, s'il est possible, qu'à deux ou trois mètres de l'endroit où l'on présume devoir trouver le corps, afin de s'en rapprocher ensuite progressivement; non-seulement pour éviter de briser le cercueil, mais aussi pour observer l'état et la nature des terres qui l'avoisinent. Par la même raison, la tranchée doit avoir quatre à cinq mètres de largeur et une profondeur d'un mètre et demi à deux mètres; et à mesure que les terres sont déblayées, on examine s'il y a quelques indices qu'elles aient été remuées précé-

demment. — Lorsqu'on approche du lieu où gît le cadavre, on recherche dans quel sens est la fosse; on enlève avec précaution ce qui reste de terre; et souvent il est utile de mettre cette terre à part, pour la soumettre plus tard à des analyses qui peuvent être jugées nécessaires.

On découvre ainsi le cadavre tout entier, afin de pouvoir prendre note exacte de sa position générale, ainsi que des matières avec lesquelles il est en contact, ou de la nature du terrain qui le recouvre immédiatement. Après ce premier examen général, on enlève le cercueil, ou le corps s'il a été enterré à nu, et s'il est encore en entier; ou bien, après avoir indiqué soigneusement la position de chaque partie, on ramasse tous les débris du cadavre et tous les objets utiles à conserver qui peuvent se trouver dans la fosse, et l'on procède ensuite à l'autopsie comme il a été dit page 333.

S'agit-il de recueillir un squelette, on enlève d'abord tous les os que l'on peut reconnaître, et l'on passe ensuite au crible la couche de terre qui avoisinait le corps, afin de retrouver quelques petits os, des ongles, des dents, etc., qui auraient pu échapper.

On examine ensuite chaque os séparément, pour voir s'il n'y aurait point de traces de fractures plus ou moins anciennes; et on les mesure, pour arriver à connaître la taille du sujet (*Voy.* au chap. *De l'Identité*). On constate l'état de l'ossification, le degré d'épaisseur et de densité des os du crâne et l'état de leurs sutures, l'état de la colonne vertébrale, le degré d'usure des dents, leur disposition plus ou moins régulière, l'absence de celles qui pourraient manquer, l'état de l'os hyoïde, etc. On décrit avec soin la conformation du bassin. Enfin, de ces considérations on déduit le sexe de l'individu, et l'on établit de fortes présomptions sur son âge.

Le plus souvent on trouve soit des restes du cuir chevelu, soit du moins des cheveux adhérents à la terre qui se trouve en contact avec le crâne. Il faut les isoler, autant que possible, de la terre à laquelle ils sont mêlés; en mettre dans un verre à expérience, y verser de l'eau distillée, et les laver d'abord à grande eau, puis avec de l'eau aiguisée d'acide acétique; et après les avoir débarrassés, par ces lavages et par un dernier lavage à l'eau distillée, des substances étrangères qui les salissent, on les met à égoutter sur du papier non collé, et on les y laisse jusqu'à ce qu'ils soient entièrement secs. On note ensuite exactement leur longueur et leur couleur.

On recherche aussi, en examinant la configuration des vertèbres, si l'individu devait être droit ou voûté; en examinant la direction des os des membres inférieurs et ceux des pieds, si la progression a dû être facile et la démarche régulière; enfin, s'il n'existe pas quelque particularité qui puisse aider à déterminer l'identité.

Si, comme dans l'affaire Bastien, on trouvait sur quelque partie du cadavre ou du squelette un lien ou quelque autre indice du genre de mort, il faudrait bien se garder de l'enlever; il faudrait seulement le décrire avec la plus scrupuleuse attention, et réserver la pièce soit pour un examen ultérieur, soit pour la produire aux débats.

Si cette conservation ne devait être que momentanée, on placerait la pièce sous une cloche de verre fixée sur son support au moyen de la colle forte, et recouverte d'une forte toile sur laquelle serait apposé le sceau de l'autorité judiciaire. S'il s'agissait, au contraire, de la conserver comme pièce à convic-

tion, on opérerait comme l'ont fait Barruel et M. Chevallier dans cette même affaire Bastien :

« Le support sur lequel étaient fixées les vertèbres cervicales entourées du lien de corde, et quelques autres petits os, fut introduit dans le bain-marie d'un alambic, qui fut fermé par un morceau de tissu à larges mailles connu sous le nom de canevas. Ce tissu fut attaché avec une forte ficelle dont les deux extrémités furent scellées par le commissaire de police, en présence des inculpés.

» Ces précautions prises, le bain-marie fut placé dans la cucurbite de l'alambic, dans laquelle l'eau fut élevée à la température de 100+0 centigr., et le feu fut continué pendant six heures. Au bout de ce temps, on jugea que la dessiccation était suffisante pour que les ossements et la corde se conservassent sans changer d'état ni de forme : les scellés furent rompus en présence des inculpés, le support fut retiré, et les pièces à conserver furent recouvertes d'une nouvelle cloche de verre, qui fut scellée avec de la colle forte, après que l'on eut introduit à côté des pièces un bocal contenant du chlorure de calcium destiné à absorber l'humidité atmosphérique qui aurait pu de nouveau s'y introduire par l'effet de l'hygrométricité des pièces elles-mêmes. La cloche et le support furent ensuite entourés d'un ruban de fil blanc, auquel fut fixée une étiquette indicative, et le nœud de ce ruban fut scellé du sceau du commissaire de police. »

Les auteurs ne sont point d'accord sur les dangers des exhumations et sur les précautions qu'elles exigent. « Les dangers des exhumations, dit Orfila, ont été singulièrement exagérés. J'accorde qu'il peut y avoir du danger à descendre dans une fosse commune pour exhumer un cadavre; mais je ne saurais admettre ce danger lorsqu'il s'agit d'une exhumation à faire dans une fosse particulière. Lors même qu'on ne prendrait aucune précaution, il ne saurait en résulter que de légères incommodités. Cependant lorsque, la décomposition étant encore peu avancée, l'abdomen est considérablement tuméfié, il faut, au moment où l'on ouvre les parois de cette cavité, se tenir autant que possible à l'écart, et éviter de respirer le gaz méphitique qui s'en dégage.

» Pour prévenir d'ailleurs toute espèce d'accidents, il convient de procéder aux exhumations le matin, d'employer deux ou trois fossoyeurs, afin que l'opération soit faite promptement, et de se servir de bêches et non de pioches, pour que les ouvriers soient moins courbés vers la terre. On peut arroser de temps en temps les parties de la fosse déjà creusées, avec deux ou trois onces d'une faible dissolution de chlorure de chaux (une once de chlorure sur deux pintes d'eau) ; mais, ajoute Orfila, dans les nombreuses exhumations dont nous avons été chargé, nous n'avons jamais senti la nécessité d'en faire usage; à plus forte raison toute autre précaution est-elle superflue. Tout ce que je puis conseiller, lorsque l'odeur putride est trop désagréable, c'est de jeter au fond de la fosse et sur la partie de la bière encore entière trois ou quatre onces de la liqueur désinfectante que nous venons d'indiquer; et lorsque le cadavre a été extrait du cercueil et déposé sur une table, de verser çà et là sur cette table, à côté du cadavre, deux ou trois onces de cette même eau, qui agira à peu près avec la même énergie que si elle était répandue sur le corps lui-même. Dans aucun cas le corps ne devra être arrosé de chlorure, comme on le conseillait autrefois; car il se formerait presque instantanément du sous-carbonate de chaux (si l'on avait employé le chlorure de chaux), qui couvrirait les organes d'une couche blanche, empêcherait de bien les étudier et en altérerait même les tissus. »

M. Devergie ne partage pas l'opinion d'Orfila sur le peu de danger des exhumations, et des faits bien avérés justifient les précautions qu'il conseille de prendre. Il recommande que les hommes qui procèdent à l'enlèvement des terres de la fosse se relayent fréquemment, qu'ils répandent à la surface de la bière, dès qu'elle est mise à nu, une livre de chlorure de chaux; qu'ils l'ouvrent auprès de la fosse, et, qu'après en avoir retiré le corps, ils le laissent exposé à l'air pendant quinze à vingt minutes; qu'ensuite ils répandent autour du corps, placé sur une table, environ 500 grammes de chaux solide, qu'ils renouvelleront trois ou quatre fois pendant la durée de l'autopsie Il conseille de se laver très fréquemment les mains, pendant le cours de cette opération, dans une dissolution de chlorure de chaux préparée dans la proportion de 30 grammes de chlorure pour 2 litres d'eau, et d'avoir soin de se tenir dans la direction du courant d'air, et non contre le courant.

Si ces précautions doivent être prises pour exhumer un cadavre déposé dans une fosse particulière, à plus forte raison sont-elles nécessaires quand il s'agit de l'exhumation de cadavres mis dans une fosse commune, ou enfermés dans un caveau destiné aux sépultures d'une famille. M. Guérard a cité (*Ann. de médecine légale*, 1840, t. XXIII, p. 131) un cas où deux fossoyeurs, occupés à vider un de ces caveaux des eaux qui y avaient filtré à travers le sol, furent asphyxiés par les vapeurs méphitiques : aussi conseille-t-il de renouveler toujours l'air des caveaux funéraires, au moyen d'une pompe aspirante, avant d'y descendre. Au moins faut-il toujours pratiquer une ouverture sur un point opposé à l'entrée principale, et y entretenir un corps en combustion qui établisse un courant d'air et entraîne au dehors les miasmes infects à mesure qu'ils se dégagent.

CHAPITRE II.

DE L'ASPHYXIE.

L'asphyxie est la suspension plus ou moins prolongée ou l'abolition complète des phénomènes vitaux par des causes qui agissent, sinon exclusivement, du moins spécialement sur les organes de la respiration. Il y a *asphyxie* toutes les fois que l'air atmosphérique ne peut plus arriver dans les vésicules pulmonaires, ou que cet air, vicié dans sa composition, ne fournit plus en assez grande quantité les principes nécessaires à l'hématose. Il y a par conséquent *asphyxie* lorsque l'air est trop *raréfié*, que l'atmosphère dans laquelle respirent un certain nombre d'individus n'est pas suffisamment renouvelée (air *confiné*) ; ou qu'au lieu d'air respirable, les poumons reçoivent des gaz impropres à la respiration, ou même des gaz délétères : mais dans ce dernier cas, ce n'est pas seulement une asphyxie, c'est une véritable *intoxication*. Il y a encore *asphyxie* lorsque le corps est plongé dans un milieu irrespirable, tel que l'eau (submersion), ou qu'un corps étranger intercepte l'entrée de l'air en exerçant une constriction sur le larynx (suspension, strangulation), ou en obstruant les voies aériennes (suffocation).

Cette diversité des causes de l'asphyxie détermine nécessairement des différences essentielles dans les phénomènes morbides et dans les lésions observées

après la mort, différences qui sont particulièrement subordonnées à l'action plus ou moins rapide des causes déterminantes. Tantôt, en effet, la respiration étant instantanément arrêtée, les fonctions cérébrales et la circulation s'arrêtent, et la mort est si prompte, que souvent la face n'est point injectée et que la peau ne se colore pas Tantôt la marche de l'asphyxie est lente : elle débute par un état d'angoisses et d'oppression bientôt suivi de vertiges; la face, les lèvres, les origines de toutes les membranes muqueuses, prennent une teinte plus rouge, quelquefois même violacée; et cette coloration apparaît aussi quelquefois sur quelques parties du système cutané. Au bout d'un temps plus ou moins long, selon l'intensité des causes occasionnelles, les fonctions des sens, puis les facultés intellectuelles et affectives sont troublées ou suspendues, la circulation se ralentit, les muscles locomoteurs ne peuvent plus se contracter, la station est impossible : il y *a mort apparente.* Bientôt la circulation et les fonctions qui en dérivent, seuls restes de la vie, finissent par s'éteindre : la mort est complète.

L'état de mort apparente persiste quelquefois pendant un temps assez long, et, en général, plus la marche de l'asphyxie a été lente, plus l'asphyxié conserve longtemps la faculté d'être rappelé à la vie.

Quelques auteurs ont donné, comme un des principaux caractères de l'asphyxie, la coloration rosée des téguments et des membranes muqueuses; mais elle est cependant loin d'être constante. Il faut remarquer aussi qu'elle ne se manifeste quelquefois que quelques heures après la mort, et qu'elle devient ensuite de plus en plus foncée Souvent elle se présente par plaques disséminées çà et là, qu'il importe de ne pas confondre avec les lividités cadavériques. Celles-ci ne peuvent se former que sur les parties déclives, celles sur lesquelles le cadavre repose pendant son refroidissement : elles sont d'ailleurs bornées au tissu muqueux de la peau, au lieu que les plaques colorées que l'on observe sur les téguments des individus asphyxiés ont leur siége dans toute l'épaisseur du derme; et lorsqu'on incise ce tissu, les surfaces divisées laissent suinter une multitude de gouttelettes sanguines, indice de l'injection des vaisseaux.

En général, dans tous les cas de mort par asphyxie, l'abondance du sang dans le système capillaire général et dans les cavités droites du cœur, la couleur noire de ce fluide et sa liquidité doivent particulièrement fixer l'attention, bien que ces caractères (le dernier surtout) présentent quelques exceptions. — La chaleur animale du sang s'éteint plus lentement, et la rigidité cadavérique persiste plus longtemps qu'après les autres genres de mort.

ARTICLE PREMIER.

Asphyxie par les gaz.

§ Ier. Asphyxie par l'air raréfié ou confiné.

I. L'air *raréfié*, tel que celui qu'on respire dans les régions élevées de l'atmosphère, au sommet des hautes montagnes, ne peut pas donner lieu, comme l'air *confiné*, à des questions médico-légales. L'air raréfié reste pur; seulement il ne contient plus, sous un volume donné, une quantité suffisante d'oxygène pour revivifier la masse du sang; et il n'a plus assez de densité pour exercer à la surface des téguments et des membranes muqueuses une pression suffisante. De là

l'afflux du sang dans le système capillaire, et des hémorrhagies nasales, pulmonaires et cutanées.

II. *Air confiné.* Dans toute enceinte close où respirent des êtres vivants en nombre disproportionné avec l'étendue de cette enceinte, l'air se dépouille d'une partie de son oxygène et se charge d'une proportion croissante d'acide carbonique; à cet acide ainsi versé dans l'air par la respiration viennent s'ajouter des miasmes, des principes encore inconnus, qui se dégagent abondamment du corps de l'homme et des animaux, et M. le professeur Gavarret a constaté l'influence singulièrement active de ces causes inconnues de la viciation de l'air indépendantes de sa désoxygénation.

Quoi qu'il en soit, on admet généralement encore que, dans un espace clos et habité, c'est l'acide carbonique qui est la cause et qui donne la mesure de l'insalubrité de l'air. On admet aussi comme un fait mis hors de doute par Orfila, MM. F. Leblanc et Lassaigne, contrairement à l'opinion précédemment admise, que l'air le plus vicié ou celui qui contient le plus de gaz acide carbonique ne réside pas dans les couches inférieures de l'atmosphère confinée, que le gaz se répand à peu près également dans toutes les couches, en haut comme en bas, qu'il présente même un léger excès dans les parties les plus élevées de l'enceinte close. Nous devons ajouter qu'une atmosphère viciée au point de ne plus entretenir la combustion peut entretenir encore la vie, mais qu'alors la respiration devient excessivement pénible, et que le séjour dans un pareil milieu présente les plus grands dangers et serait bientôt mortel.

Les phénomènes de ce genre d'asphyxie sont ceux que nous venons d'énumérer page 364.

Huit ouvriers mineurs qu'un éboulement avait surpris au milieu de leurs travaux, s'étant confinés pendant cent trente-six heures dans un recoin très étroit et inaccessible à l'air, la plupart ne pouvaient plus prononcer une seule parole lorsqu'on parvint jusqu'à eux; leur respiration était stertoreuse, leurs membres les soutenaient avec peine, ils éprouvaient depuis quelques heures de l'assoupissement, une violente céphalalgie et quelques-uns même du délire. (J. Soviche, *Journ. des connaissances médic.-chirurg.*)

Cent quarante-six prisonniers enfermés dans une chambre de 20 pieds carrés où l'air ne pénétrait que par deux petites fenêtres fort élevées au-dessus du sol et donnant sur une galerie, éprouvèrent bientôt une sueur abondante et continuelle, une soif insupportable, puis de violentes douleurs dans la poitrine et une difficulté de respirer approchant de la suffocation. Il y eut une véritable lutte pour approcher des fenêtres, et bientôt les uns tombèrent épuisés et furent foulés aux pieds, d'autres furent frappés de stupidité ou de délire furieux; enfin, lorsqu'au bout de huit heures on ouvrit les portes de la prison, il n'en sortit vivants que vingt-trois, portant déjà sur leurs visages l'empreinte de la mort. (Percy, *Journal de méd.*, XX, 382.)

§ II. Asphyxie par la vapeur du charbon.

Le charbon qui s'allume répand une odeur vive et insupportable qui avertit de la présence de vapeurs délétères. Lorsqu'il est incandescent et que la combustion est assez avancée, il ne se dégage plus d'odeur, et cependant le danger n'existe pas moins. — La braise n'est pas moins dangereuse que le charbon, et le plus ordinairement la combustion de 1 kilogramme de l'un ou de l'autre suffit pour rendre

asphyxiable l'atmosphère d'une chambre qui aurait 25 mètres cubes, si cette chambre est close. — Le coke, qui dégage du gaz sulfureux d'une odeur bien reconnaissable tant qu'il donne de la flamme, ne donne plus, lorsqu'il est arrivé à la température rouge, qu'une vapeur inodore qui ne diffère de celle du charbon que par la proportion peu différente des gaz qui la constituent.

Les vapeurs produites par ces combustibles ne sont pas formées seulement de gaz acide carbonique; elles contiennent aussi une petite proportion de gaz oxyde de carbone éminemment délétère et quelques traces d'hydrogène carboné. C'est à ces gaz combinés en proportions différentes, suivant la nature des combustibles et les conditions de la combustion, que sont dus les accidents de l'asphyxie lorsqu'ils viennent à se mêler à l'oxygène et à l'azote de l'air dans un milieu plus ou moins clos.

Les premiers *symptômes* que ces vapeurs déterminent consistent dans des pesanteurs de tête, un sentiment de compression des tempes, des vertiges, un tintement ou un bourdonnement d'oreilles et de la propension à l'assoupissement. Alors surviennent quelquefois des nausées ou même des vomissements; la respiration se ralentit, elle devient difficile et quelquefois stertoreuse; les battements du cœur, d'abord précipités, deviennent ensuite plus forts, mais plus lents; les forces musculaires sont anéanties, et l'asphyxié tombe dans un coma profond qui peut durer plusieurs heures, avant que la vie soit complétement éteinte. Quelquefois aux phénomènes de l'asphyxie succèdent des accidents secondaires, des hémorrhagies nasales, bronchiques ou pulmonaires, ou une pneumonie simple ou double presque toujours mortelle.

Déal, jeune ouvrier, tourmenté par l'ambition de faire fortune, voyant ses illusions déçues, s'asphyxie par le charbon, le..... 184....., et décrit ainsi, de dix minutes en dix minutes, les progrès de son agonie :

« J'ai pensé qu'il serait utile de faire connaître, dans l'intérêt de la science, quels sont les effets du charbon sur l'homme. . Je place sur une table une lampe, une chandelle et une montre, et je commence la cérémonie .. Il est dix heures 15 minutes: je viens d'allumer mes fourneaux ; le charbon brûle difficilement. — 10 h. 20 m. : le pouls est calme et ne bat pas plus vite qu'à l'ordinaire — 10 h 30 m. : une vapeur épaisse se répand peu à peu dans ma chambre ; ma chandelle paraît prête à s'éteindre ; je commence à avoir un violent mal de tête ; mes yeux se remplissent de larmes ; je ressens un malaise général ; le pouls est agité. 10 h. 40 m. : ma chandelle s'est éteinte ; ma lampe brûle encore; les tempes me battent comme si les veines voulaient se rompre; j'ai envie de dormir; je souffre horriblement de l'estomac ; le pouls donne 80 pulsations. — 10 h. 50 m. : j'étouffe ; des idées étranges se présentent à mon esprit .. je puis a peine respirer. .. je n'irai pas loin... j'ai des symptômes de folie. — 10 h. 60 m. : je ne puis presque plus écrire... ma vue se trouble. . ma lampe s'éteint. . je ne croyais pas qu'on dût autant souffrir pour mourir.—10 h. 62 m... (Ici sont quelques caractères illisibles.) »

La coloration rosée de certaines parties du corps, regardée par quelques auteurs, et notamment par M. Devergie, comme un phénomène essentiel chez les individus asphyxiés par le charbon, n'est au contraire rien moins que constante selon Orfila. M. Marye (*De l'asphyxie par la vapeur du charbon*) a souvent constaté, chez des individus vivants, la décoloration générale du corps, et sur des cadavres la coloration violacée de la face, et cette coloration ne serait, à son avis, qu'un premier phénomène de la décomposition cadavérique. On ne saurait admettre cette opinion trop exclusive de M. Marye; mais on ne saurait non plus déterminer, quand on rencontre cette coloration, à quel moment elle s'est développée, combien de temps

elle persiste, et quelles modifications elle éprouve à mesure que la putréfaction fait des progrès.

Il paraît résulter aussi des observations recueillies par cet auteur, et confirmées par Ollivier (d'Angers) et Orfila, que les phénomènes de la digestion sont ralentis et comme suspendus chez les individus qui s'asphyxient après avoir pris des aliments; circonstance qui doit être prise en grande considération, si l'on avait à déterminer combien de temps s'est écoulé entre le repas et la respiration du gaz délétère.

Orfila et M. Devergie s'accordent à reconnaître que les phénomènes de la putréfaction se manifestent plus tard et marchent plus lentement qu'après tout autre genre de mort.

En résumé, les symptômes et les lésions que déterminent les vapeurs du charbon sont loin d'être constamment les mêmes : tantôt la face est gonflée et rouge, les yeux sont vifs et luisants, les membres sont très flexibles, et il existe des plaques rouges sur diverses parties du corps; tantôt, au contraire, il y a une pâleur générale remarquable, une teinte mate prononcée, surtout sur les extrémités inférieures; une roideur tétanique survient immédiatement après la mort et disparaît quelquefois au bout de trois ou quatre heures, pour reparaître plus tard, différences qui paraissent tenir surtout à la marche plus ou moins rapide de l'asphyxie, et au temps plus ou moins long écoulé entre la mort et l'autopsie. — Si l'asphyxie a été prompte et si l'examen du corps a lieu immédiatement, le plus souvent la peau et les membranes muqueuses de la bouche, du nez, de la langue, au lieu d'être colorées, sont pâles et présentent seulement quelques petites plaques rosées : alors aussi on trouve quelquefois le sang d'un rose vif ou d'un rouge cerise. Lorsqu'au contraire l'asphyxie a été lente et qu'on ne procède à l'examen du cadavre qu'au bout de quelques heures, la face est souvent colorée, les taches rosées sont plus nombreuses et plus prononcées, le sang contenu dans les cavités du cœur est d'une couleur foncée, violacée ou lie de vin. En règle générale, dans l'asphyxie par le charbon, plus encore que dans toute autre, le système veineux est gorgé d'un sang noir qui s'écoule lentement à l'ouverture des cavités droites et des gros vaisseaux. Les poumons sont très développés, bruns noirâtres à leur surface, rouges dans leur parenchyme, qui laisse aussi découler, lorsqu'on l'incise, un sang noir et très épais. Le cadavre conserve longtemps de la chaleur ; et souvent, à raison de la roideur tétanique des muscles, les membres gardent la position qu'ils avaient dans les derniers moments de la vie. La putréfaction se manifeste plus tard qu'après toute autre mort.

Dans les cas d'asphyxie par le charbon, on a ordinairement à considérer : 1° la clôture plus ou moins exacte de la pièce où l'asphyxie a eu lieu; 2° la dimension de cette pièce et la quantité relative de charbon nécessaire pour en rendre l'atmosphère pernicieuse; 3° au bout de combien de temps l'asphyxie a dû avoir lieu ; 4° quelle influence peuvent avoir sur l'asphyxie, plus ou moins prompte ou plus ou moins complète, certains états physiologiques ou pathologiques, l'âge, le sexe, la position, l'état de vacuité ou de plénitude des voies digestives, la position du corps suivant qu'il est étendu sur le sol, ou placé sur un lit ou sur un siége plus ou moins élevé au milieu de l'atmosphère méphitisée; 5° enfin, dans certains cas d'asphyxie accidentelle, on a à rechercher d'où proviennent les vapeurs délétères.

I. *Faut-il, pour qu'il y ait asphyxie, que la pièce où s'opère la combustion du*

charbon soit parfaitement close? — On voit quelquefois des asphyxies accidentelles dans des cuisines, dans des laboratoires, où il y a des courants d'air. Lorsque, dans les ateliers d'apprêts d'étoffes, on opérait le desséchement avec des fourneaux de charbon qu'on promenait sous les tables, on voyait souvent des ouvrières tomber asphyxiées, malgré les courants d'air soigneusement entretenus. Le docteur Marye (*Mémoire sur l'asphyxie par le charbon*) cite un cas d'asphyxie dans une chambre qui avait un *carreau cassé*, au-devant duquel un rideau flottait au vent. — Au mois de janvier 1835, C...., marchand de nouveautés, qui couchait dans un entre-sol communiquant avec son magasin par un escalier intérieur ouvert de toutes parts, ferma le soir la clef de son poêle, dans lequel achevait de brûler un mélange de coke et de charbon; le lendemain il fut trouvé mort dans son lit, dans la position d'un homme profondément endormi, et l'autopsie démontra qu'il avait été asphyxié. Quoique l'air de la chambre à coucher communiquât librement avec celui du magasin par l'escalier, quoique la croisée du magasin fût mal fermée et donnât aussi passage à l'air extérieur, les vapeurs délétères avaient promptement causé la mort, car on trouva encore dans le poêle une partie du combustible. D'où l'on doit conclure qu'une clôture parfaite n'est pas indispensable pour que l'asphyxie par le charbon puisse avoir lieu; que l'asphyxie peut être complète et mortelle lors même qu'une cheminée n'a pas été bouchée, qu'une fenêtre est mal fermée, qu'une porte n'est faite que de planches mal assemblées, d'ais disjoints qui laissent encore passage à de l'air.

II. *Quelle est la quantité de charbon qui, dans un cas donné, a dû être nécessaire pour produire l'asphyxie?* — Pour résoudre cette question, il faut d'abord se rendre compte de la capacité de la pièce où l'asphyxie a eu lieu; puis il faut aussi se rendre un compte exact de la composition chimique du charbon employé, afin de savoir quelle quantité de charbon il a fallu brûler pour convertir en gaz acide carbonique un quart de l'oxygène contenu dans cette pièce.

Rien de plus facile que de déterminer la capacité d'une pièce qui forme un parallélogramme régulier : on mesure avec le mètre la longueur, la largeur et la hauteur de cette pièce; on multiplie l'un par l'autre les nombres obtenus, et le produit de cette double multiplication indique le cube de l'espace et le volume exact de l'air qui s'y trouve confiné. Mais le plus souvent des cabinets, des alcôves, des corps de cheminée, des parties saillantes ou des renfoncements des murs rendent ce calcul plus compliqué. Il faut alors commencer par mesurer la pièce dans son entier comme si elle était régulière, comme s'il n'y existait aucun encombre; puis on prend séparément le cube de chaque cabinet, de chaque partie saillante, de chaque lit, de chaque meuble; on additionne ces divers cubes, dont la *somme* est déduite du cube général de la pièce. Le chiffre restant indique alors exactement le cube de l'espace qui est réellement vide, de l'espace occupé par l'air ou par le gaz (1).

Il s'agit alors de rechercher quelle quantité de charbon a dû être brûlée, problème qui peut être résolu, *du moins approximativement*, si l'on a retrouvé dans la chambre un reste du charbon employé, ou si l'on peut se procurer du charbon

(1) Il n'est pas nécessaire de calculer de petites irrégularités de forme, des obliquités de murs, de petites saillies, etc., car quelques mètres cubes d'air de plus ou de moins sont tout à fait sans importance.

identique. On brûle une petite quantité de ce charbon, après l'avoir pesée exactement, et l'on connaît ainsi quelle quantité de cendres il contient, quelle proportion de carbone il donne en se consumant. En comparant ensuite le poids des cendres obtenues et le poids des cendres trouvées dans le fourneau qui a servi à l'asphyxie, on se rend facilement compte de la quantité du charbon brûlé, de la quantité de carbone qu'il a produit, et par conséquent de la quantité de gaz acide carbonique répandue dans l'atmosphère; mais encore faut-il avoir la certitude que les cendres trouvées dans le fourneau proviennent en totalité du charbon employé à l'asphyxie, que ce fourneau n'en contenait pas auparavant.

Mais si les résultats obtenus à l'aide du charbon trouvé sur les lieux laissent encore quelque incertitude, à plus forte raison serait-il impossible d'établir des calculs qui méritassent la moindre confiance si l'on était privé de ce précieux moyen d'investigation. En vain on voudrait calculer quel est le rendement ordinaire du charbon en général : rien de plus variable que sa composition; il y en a qui ne contient sur 100 parties que 2 ou 3 parties de cendres, 5 à 6 d'humidité et 90 à 92 de carbone; d'autre donne jusqu'à 25 parties de cendres, plus ou moins d'humidité, et à peine 64 à 65 de carbone. Par conséquent, toutes les fois qu'on ne connaît pas le charbon employé, on peut croire, à en juger d'après la quantité de cendres, qu'il a été brûlé *telle* quantité de charbon, tandis qu'il n'en aura été brûlé que les 3/4 ou les 4/5es, et *vice versâ*.

Il ne faut pas non plus perdre de vue que, d'après les expériences de M. Félix Leblanc, ce n'est pas seulement par la formation de l'acide carbonique et la disparition de l'oxygène qu'une atmosphère viciée par les vapeurs du charbon cesse d'être respirable; que l'énergie toxique de ces vapeurs est due en grande partie à une petite quantité de gaz oxyde de carbone, et qu'une atmosphère amenée seulement à 3 ou 4 pour cent de gaz acide carbonique par la combustion du charbon peut déterminer les mêmes effets délétères que produiraient 30 ou 40 pour cent d'acide carbonique pur.

En résumé, ce n'est jamais qu'avec la plus grande circonspection que l'on doit prononcer sur la question qui nous occupe, et les calculs faits en 1836 par M. Devergie dans l'affaire Amouroux, et en 1838 par Ollivier (d'Angers) dans l'affaire de la fille Ferrand, pourraient induire en de graves erreurs.

III. *Combien faut-il de temps, à compter du moment où le charbon est allumé, pour que l'asphyxie soit complète?* — Les détails dans lesquels nous venons d'entrer sur la composition si variable du charbon, sa combustion plus ou moins rapide, l'étendue et la forme variables de la chambre, sa clôture plus ou moins exacte, la situation de la personne par rapport au fourneau dans lequel s'opère la combustion, et mille autres circonstances souvent inaperçues, rendent insoluble une pareille question, qui cependant est quelquefois posée à des experts.

IV. *Quelle peut être l'influence du sexe et de l'âge sur la marche de l'asphyxie?* — Quelques faits sembleraient indiquer que l'asphyxie par le charbon est un peu plus prompte chez les individus du sexe masculin; mais on ne saurait attacher de l'importance à ces faits, qui sont encore trop peu nombreux et trop vagues. Selon les observations de M. de Castelnau, les enfants succomberaient plus rapidement que les adultes, ce qui, du reste, est conforme à ce que l'on sait sur la physiologie pathologique du jeune âge.

V. *Quelle est l'influence de l'asphyxie sur la digestion?* — Il résulte des obser-

vations de Marye, d'Ollivier (d'Angers) et d'Orfila, que la digestion est comme suspendue chez les individus exposés aux vapeurs du charbon, considération qu'il ne faut pas perdre de vue lorsqu'il s'agit de constater si l'individu asphyxié était à jeun, ou bien combien de temps s'est écoulé entre un dernier repas et l'asphyxie.

VI. *Deux personnes étant soumises en même temps à l'influence d'une atmosphère viciée par les vapeurs du charbon, l'une peut-elle survivre à l'autre, et quelles causes peuvent produire ce résultat?* — Si deux individus exposés ensemble à l'action des gaz délétères succombent l'un et l'autre, on ne met point en doute que ces deux individus avaient concerté un double suicide, ou bien on suppose que la mort est le résultat d'un accident ou d'une imprudence. Mais que l'un des deux survive à l'autre, on ne manque pas de l'accuser d'avoir usé d'artifice, d'avoir pris quelques mesures pour se soustraire à la mort, tout en paraissant avoir eu l'intention de partager le sort de son partner. Presque toujours les médecins légistes consultés ont cherché la solution de ce problème dans l'analyse de l'air, dans la quantité du charbon brûlé, dans la position relative des deux individus, si l'un était étendu sur le sol, l'autre couché sur un lit plus ou moins élevé, etc. Quelques-uns l'ont trouvée dans la position de la tête des individus, eu égard à une porte, à une fenêtre ou à une cheminée, qui laissaient passer un courant d'air. Cette circonstance aurait dû éveiller l'attention et faire réfléchir que celui que l'on accuse d'un crime n'a peut-être lui-même dû la vie qu'à quelque fissure, à quelque courant d'air inaperçu. Il n'est personne, dit M. de Castelnau, qui n'ait vu voltiger dans un appartement un duvet, une aigrette de plante, qui, tantôt tombe lentement et horizontalement vers le sol, tantôt est entraîné avec rapidité, soit horizontalement, soit obliquement, soit même vers le plafond. Ce phénomène se manifeste même dans un appartement clos, et est d'autant plus sensible que la différence de température entre l'air intérieur et celui du dehors, est plus considérable; et tout le monde comprend qu'il est dû à des courants de gaz produits par la différence de densité qu'il y a soit entre les différentes couches de l'air de l'appartement, soit entre cet air et l'air extérieur. Dès lors on comprend aussi facilement que, si une pièce dans laquelle deux personnes sont soumises à l'influence de la vapeur du charbon présente quelques fissures, des courants s'établissent infailliblement, le foyer où brûle le charbon faisant appel à l'air extérieur; on comprend que l'une des personnes pourra se trouver sur le passage d'un courant venant de l'extérieur, tandis que l'autre sera plongée dans une atmosphère non renouvelée. Cela peut arriver lors même que les deux personnes, sont très près l'une de l'autre, dans un même lit par exemple; car ces courants ont, en général, très peu de volume. Qu'une fissure existant près de la tête du lit donne passage à un courant d'air extérieur, celle des deux personnes près de laquelle il passera respirera un air presque pur (car il n'aura pas eu le temps d'être vicié par l'air intérieur), et dès lors la vie pourra s'entretenir chez elle bien plus longtemps que chez l'autre. Que le charbon se trouve épuisé ou que la combustion vienne à cesser par une cause quelconque, l'une est sauvée lorsque l'autre a peut-être, depuis quelque temps, cessé de vivre. — On ne saurait donc, ajoute M. de Castelnau, procéder avec trop de circonspection à l'examen des questions qui sont posées dans les cas de double asphyxie: plus d'une fois on a déclaré trop légèrement que *tel* accusé n'aurait pu vivre *tant de temps* dans *telle* atmosphère, qu'il y avait par conséquent de sa part crime ou du moins supercherie. Plus d'une

fois on a ainsi compromis à la fois la vie ou l'honneur d'accusés innocents, l'autorité de la science et la considération des hommes de l'art. (*Gazette des hôpitaux*, juillet 1847.)

VII. *Le danger est-il le même, soit que l'individu gise étendu sur le sol, soit qu'il soit placé sur un lit ou sur un siége plus ou moins élevé?* — On a cherché dans la pesanteur spécifique des gaz la solution de cette question ; on a dit que, dans une chambre bien close, l'individu étendu sur le sol devait succomber le premier, le gaz acide carbonique étant une fois et demi plus pesant que l'air et devant former par conséquent les couches inférieures de l'atmosphère de cette pièce. On a toutefois opposé à cette assertion les expériences de Dalton, qui a démontré que deux gaz de pesanteur spécifique différente, étant placés l'un au-dessus de l'autre, le plus léger en haut et le plus lourd en bas, dans des vases communiquant par des orifices étroits, ils ne tardent pas à se mélanger complétement. Quoi qu'il en soit de ces explications, toujours est-il que les gaz produits par la combustion du charbon se mêlent promptement, et que l'on trouve, dit Orfila, les mêmes proportions d'acide carbonique, d'oxyde de carbone, d'hydrogène carboné, d'azote et d'oxygène en bas, au milieu et en haut de la chambre où cette combustion a lieu ; et que, lors même que l'atmosphère de la chambre est complétement refroidie, la proportion de l'acide carbonique est la même en bas qu'en haut. Dès lors il est évident que l'asphyxie n'est ni plus prompte, ni plus facile (si la chambre est bien close) à la surface du plancher que dans un lieu plus élevé. Il y a mieux, ajoute Orfila : tout porte à croire qu'on périrait plus vite à la partie supérieure de la chambre qu'en bas, puisque nous voyons constamment les bougies, dans une pièce où brûle du charbon, s'éteindre d'autant plus promptement qu'elles sont placées plus haut. C'est donc dans un autre ordre de considérations, comme nous venons de le dire, qu'il faut rechercher la cause de la mort plus ou moins prompte.

VIII. *Un prompt* ÉVANOUISSEMENT *peut-il préserver de l'action délétère des vapeurs produites par la combustion du charbon?* — La fille Ferrand, accusée d'avoir fait périr par asphyxie le nommé Léon, prétendait qu'ils avaient voulu mourir ensemble, qu'elle s'était enfermée avec lui dans la chambre où brûlait le charbon; mais qu'elle s'était évanouie en y entrant, et n'avait recouvré ses sens qu'au bout de sept heures et demie. D'abord la position dans laquelle la fille Ferrand disait être restée, rend peu probable un évanouissement prolongé : elle était étendue sur un carreau froid, couchée sur le dos, et ayant la tête sur le même plan que les pieds; or, cette position est précisément la plus convenable pour faire cesser promptement une syncope. Mais, en admettant la possibilité de la syncope prolongée, la respiration ne continue pas moins de s'effectuer : elle est faible, mais elle est bien suffisante pour que l'inspiration des vapeurs délétères, longtemps continuée, amène la mort.

IX. Quelquefois c'est loin du foyer d'où ils émanent, que les gaz délétères vont exercer leur funeste influence. — Le 25 juillet 1844 les époux Drioton furent trouvés morts dans leur lit, au deuxième étage d'une maison de Belleville. Pendant les journées des 23 et 24 une locataire avait fait un feu assez vif dans la cheminée d'une chambre située au même étage, à l'autre extrémité d'un long corridor; et une odeur dont on ne pouvait trouver la cause s'était fait sentir dans la chambre des époux Drioton, séparée par deux autres de celle où il avait été fait du feu. Après des recherches minutieuses, on découvrit que le carrelage formant l'âtre de

la cheminée n'était posé que sur une aire en plâtre de 5 à 7 centimètres d'épaisseur, sous laquelle se prolongeaient les lambourdes; que celles-ci échauffées et carbonisées par la chaleur de l'âtre avaient produit les gaz délétères, qui, en suivant une forte solive, avaient passé sous les deux premières chambres sans trouver d'issue, et étaient ainsi arrivés jusqu'à celle des époux Drioton (à une distance de plus de huit mètres) où ils s'étaient dégagés à travers une large fente du parquet.

Ces exemples d'asphyxie par carbonisation de poutres placées sous les foyers, ou de solives à nu dans un conduit de cheminée, ou de pièces de bois adossées dans des murs à des poêles, à des calorifères, doivent d'autant plus éveiller l'attention, que souvent, au lieu de l'odeur franche du charbon, on ne sent dans la pièce où l'asphyxie a lieu qu'une faible odeur de fumée ou de plâtre cuit; et qu'*une chaleur longtemps soutenue est suffisante pour carboniser une pièce de bois enfermée dans l'épaisseur d'un mur, sans même que celui-ci présente la moindre fissure.* Henke (*Annales de médecine politique*, 1830) rapporte un cas où quatorze personnes (dont trois médecins) furent successivement frappées de symptômes d'asphyxie, en venant donner des soins à une malade qui éprouvait des accidents graves dont la cause était inconnue. On finit par découvrir que, depuis plus de huit jours, des poutres voisines de la chambre étaient complétement carbonisées sans que rien l'indiquât au dehors. M. Devergie a consigné dans les *Annales de médecine légale* de 1835 (2e série, t. III, p. 445) un fait analogue.

X. Il arrive fréquemment encore que, deux cheminées étant adossées l'une à l'autre ou s'ouvrant l'une dans l'autre à une certaine hauteur de leurs conduits, les gaz produits par la combustion, lorsque l'on fait du feu dans l'une, redescendent dans la cheminée voisine. La moindre fente, la moindre crevasse des plâtres suffit pour que cet effet se produise, surtout s'il y a du feu dans une autre cheminée plus ou moins éloignée. Ce feu fait alors appel à l'air et aux gaz qui s'y trouvent mêlés, et ils peuvent produire leurs effets pernicieux jusque dans les pièces les plus reculées de l'appartement.

Un tuyau de poêle s'ouvrant dans une cheminée peut présenter les mêmes dangers. — Deux dames ayant été asphyxiées dans une maison de la rue de Bondy, M. Darcet reconnut que le tuyau du poêle de la salle à manger donnait dans une cheminée de l'étage inférieur où l'on avait eu besoin de faire du feu pendant la nuit. — Le célèbre Vauquelin, étant allé passer vingt-quatre heures à la campagne, trouva à son retour son antichambre remplie de fumée, et deux animaux (un oiseau et un chat) qu'il avait laissés dans cette pièce étaient morts asphyxiés. La fumée venait de l'étage supérieur et avait pénétré, comme dans le cas précédent, par un tuyau de poêle. Était-elle *tombée* par suite seulement de son refroidissement, ou bien avait-elle été amenée dans l'appartement par suite de l'*appel* de l'une des cheminées de Vauquelin, dont le conduit aurait pu être échauffé par le soleil qui frappait sur le toit ou par du feu allumé dans une autre cheminée à laquelle elle était adossée. C'est ce qu'il fut impossible de décider.

Dans la nuit du 2 au 3 décembre 1840, W... et de C... occupaient, rue du Colisée, 19, deux chambres voisines, entre lesquelles existait une porte de communication qui était fermée, mais qui laissait encore un passage facile à l'air. De C..., ayant eu à travailler, s'était couché fort tard et avait conservé du feu dans sa cheminée pendant une partie de la nuit. Dans la chambre de W... la cheminée était bouchée par une botte de foin fortement entassé. Le 3 au matin, W... fut trouvé

mort dans son lit et présenta tous les caractères de l'asphyxie. De C... était également asphyxié, mais il put être rappelé à la vie. Quelle était la cause de ce double accident? Dans la maison était un établissement de bains dont la cheminée, après s'être élevée au dehors jusqu'à la hauteur du toit, était en communication (au moyen d'un tuyau de tôle de plus de deux mètres de longueur incliné le long du toit de la maison) avec la cheminée de la chambre de W... Les *vapeurs du coke* employé à chauffer les bains étaient *retombées* par cette cheminée, bien que le bas en fût bouché. Le feu entretenu par C... avait fait *appel* à ces vapeurs, qui avaient dû envahir d'abord la chambre de W. et exercer d'abord sur lui leur funeste influence, puisque la chambre de C... ne venait qu'à la suite, et que d'ailleurs la cheminée où il y avait eu du feu avait laissé s'écouler au dehors une partie des gaz délétères.

On ne saurait donc, dans les cas de mort subite dont on aurait à rechercher la cause, donner trop d'attention à l'examen des localités; car souvent des faits en apparence inexplicables sont le résultat de causes analogues à celles que nous signalons ici.

Conclusion. — L'expert appelé à constater un cas d'asphyxie par le charbon devra rechercher d'abord les symptômes et les lésions que nous avons indiqués page 363, et déduire ensuite des considérations dans lesquelles nous sommes entrés la solution des questions que peut présenter chaque fait particulier. Mais il arrive quelquefois qu'un individu que l'on suppose s'être asphyxié présente en même temps des blessures ou des lésions d'un autre genre. — Une jeune femme, après avoir allumé près de son lit un fourneau de charbon, avale une forte dose d'opium; elle succombe aux effets de l'empoisonnement plutôt qu'à ceux de l'asphyxie. — B... avait commencé par se tirer un coup de pistolet dans la bouche, puis il s'était fait avec un rasoir une large plaie au col, et il avait fini par s'asphyxier avec du charbon. — Souvent, en pareil cas, l'expert peut avoir à examiner s'il y a eu réellement suicide, ou si une main criminelle n'aurait pas simulé une asphyxie pour détourner les soupçons.

§ III. Asphyxie par le gaz de l'éclairage.

Le gaz de l'éclairage, extrait des houilles de qualités très diverses, ou bien d'huiles, de résines, etc., présente nécessairement aussi de grandes différences dans sa composition. C'est l'hydrogène bicarboné qui en constitue l'élément principal; mais il contient en outre de l'hydrogène, des huiles volatiles, de l'oxyde de carbone, et des acides carbonique et sulfhydrique libres ou combinés avec l'ammoniaque. Il y existe souvent aussi du carbure de soufre; et, suivant que la houille dont le gaz provient renferme une plus ou moins grande quantité de sulfure de fer, il dégage en brûlant une odeur plus ou moins forte d'acide sulfureux.

Si un conduit de gaz de l'éclairage est mal fermé, ou s'il y a une fuite par quelque crevasse, le gaz répand, en se mêlant à l'air atmosphérique, une odeur insupportable qui est, selon l'observation de M. Tourdes, une garantie précieuse pour la sécurité publique, puisqu'elle avertit du danger. Cette odeur, qui se fait déjà sentir lorsque le gaz n'est encore mêlé que pour 1/1000 à l'air atmosphérique, est très sensible à 1/500 et même à 1/750. Elle devient insupportable à mesure que la proportion augmente; et, lorsqu'il est arrivé à former 1/11 de l'air contenu dans

un lieu clos, il détone dès qu'on approche un corps en ignition tel qu'une bougie allumée. Mais l'atmosphère peut ne pas contenir assez de gaz délétère pour détoner, et en contenir assez pour asphyxier: ainsi, lors du malheureux événement arrivé dans une maison de commerce de Paris, au mois d'avril 1830, un commis périt asphyxié et quatre autres furent en danger de mort, sans qu'une lampe allumée dans le magasin ait causé la moindre explosion.

Il paraît y avoir dans les effets du gaz de l'éclairage une action délétère spéciale, qui se porte d'abord sur le système nerveux (1). S'il n'agit que lentement et avec peu d'intensité, il y a d'abord des nausées, de la céphalalgie, des étourdissements, un affaiblissement considérable; la dyspnée ne vient que plus tard. Si, dès son début, la maladie éclate avec violence, c'est encore l'appareil cérébro-spinal qui présente les phénomènes prédominants: à la céphalalgie, aux vertiges, succède immédiatement une altération profonde de la sensibilité, de la motilité, des facultés intellectuelles; ce n'est qu'après ces premiers symptômes que la respiration s'embarrasse; ce n'est que dans les derniers moments de la vie que les phénomènes ordinaires de l'asphyxie se développent complétement.

L'examen des lésions cadavériques conduit à des résultats analogues: on trouve généralement une congestion cérébrale très intense et un engorgement du système veineux rachidien. Les voies respiratoires sont injectées depuis la base de la langue jusque dans les ramifications bronchiques; les bronches sont remplies d'une écume blanchâtre, épaisse, visqueuse, à bulles fines et à stries sanguinolentes. Dans les observations recueillies par M. Tourdes, le parenchyme des poumons était d'un rouge vif, qui contrastait avec la nuance grise-rougeâtre de leur surface; les gros vaisseaux et les cavités du cœur, particulièrement l'oreillette droite, contenaient une certaine quantité de sang noir *et coagulé*, caractère qui établirait une différence essentielle entre l'action de ce gaz et celle des vapeurs du charbon. Du reste, comme dans les asphyxies ordinaires, des plaques rosées existaient sur diverses parties des téguments, et particulièrement aux cuisses.

Tels sont, quant aux symptômes et aux lésions, les résultats des observations recueillies à Strasbourg par M. Tourdes; et ces observations s'accordent avec celles faites à Paris par M. Devergie, lors du funeste événement dont il a été ci-dessus question : « 1° Cinq personnes soumises à l'action du gaz de l'éclairage sont toutes malades, toutes éprouvent des accidents de même nature : un abattement général, une faiblesse très marquée et un état comateux sont les symptômes dominants. 2° L'une d'elles succombe, et le sang offre une coagulation toute particulière; altération que ne détermine pas, par exemple, l'acide carbonique, la vapeur du charbon; puisque, chez les individus asphyxiés par le charbon, le sang est très épais, mais très rarement coagulé; qu'il s'écoule lentement à l'ouverture du ventricule droit du cœur et des principaux vaisseaux, mais ne s'y trouve jamais sous la forme d'un caillot noir très dense. 3° La couleur du foie a totalement changé; sa teinte rougeâtre est devenue celle d'une terre argileuse foncée; et cette coloration n'est pas superficielle, elle affecte la totalité de la substance du foie. 4° Les caractères de la mort par asphyxie s'observent à la main gauche et surtout au côté droit du tronc; cependant le poumon *gauche* n'est pas gorgé de sang, et, loin de présenter la

---

(1) Tourdes, *Relations des asphyxies occasionnées à Strasbourg par le gaz de l'éclairage*, 1841.— *Annales d'hygiène et de médecine légale*. Paris, 1830, t. III, p. 457. — Devergie, *Médecine légale*, 2e édit., t. III, p. 72 et 75.

teinte violacée qu'on observe presque toujours dans les asphyxies par le charbon, il est blafard (1). 5° Le cerveau paraît être le siége d'une congestion cérébrale. » (Devergie, *Méd. lég.*)

§ IV. Asphyxie par le méphitisme des fosses d'aisances.

Le méphitisme des fosses d'aisance est dû le plus souvent à l'action délétère de l'acide sulfhydrique et du sulfhydrate d'ammoniaque accumulés entre la voûte de la fosse et la surface des matières fécales, ou renfermés sous la croûte et dans la pyramide qui se forme au-dessous du conduit de descente ; et les vidangeurs éviteraient les accidents qui leur arrivent si fréquemment s'ils avaient la précaution, avant de commencer leur travail, de descendre dans la fosse un réchaud plein de charbon bien allumé et d'y entretenir la combustion jusqu'à ce qu'elle s'y opère aussi facilement qu'à l'air libre. — Le méphitisme peut aussi être produit par du gaz azote, qui s'accumule quelquefois en énorme proportion dans l'atmosphère de la fosse. — Enfin il peut arriver que, même après la vidange terminée ou pendant les travaux de réparation faits aux parois de la fosse, des gaz délétères se dégagent encore des murailles imprégnées de matières, par le retour dans la fosse d'eaux vannes qui s'y étaient infiltrées.

Les trois gaz que nous venons de signaler peuvent exister ensemble ou isolément dans la fosse. — Les émanations ammoniacales, reconnaissables à l'irritation qu'elles déterminent (*mitte*) sur la pituitaire et sur la conjonctive, suffiraient bien, dans certains cas, pour produire l'asphyxie; cependant elles n'agissent pas d'une manière si instantanée que l'individu qui y est exposé soit hors d'état de se soustraire au danger.—L'acide sulfhydrique et le sulfhydrate d'ammoniaque tuent quelquefois instantanément; mais le plus souvent l'individu exposé à leur action est pris d'une douleur vive à la tête et à l'épigastre; il lui semble qu'un poids énorme comprime ces régions (de là le nom de *plomb* donné par les vidangeurs à cet agent délétère). Presque aussitôt le malade perd connaissance et tombe complétement privé de sensibilité et incapable de se mouvoir; une écume roussâtre découle de sa bouche; son corps est froid et sa face livide; ses yeux sont ternes, ses pupilles dilatées et immobiles; son pouls est presque imperceptible et très irrégulier; quelquefois il éprouve des douleurs aiguës, il pousse des cris, son corps se renverse en arrière, et il succombe en proie à de violentes secousses convulsives. — D'autres fois, sous l'influence de l'acide sulfhydrique, les phénomènes prédominants sont un état d'affaissement ou de prostration extrême. — Enfin si c'est de l'azote qui vicie l'atmosphère de la fosse, ce gaz n'étant pas délétère, mais seulement non respirable, il ne résulte de son action qu'un sentiment de malaise et de défaillance, et les phénomènes de l'asphyxie sont uniquement ceux que nous avons décrits page 363.

Selon que l'un ou l'autre de ces produits gazeux a exercé une influence principale, les cadavres ne présentent que les lésions caractéristiques de l'asphyxie, ou bien il existe en même temps que ces lésions des traces évidentes d'une congestion cérébrale plus ou moins intense.

---

(1) Le poumon droit présentait un état particulier, qui résultait de ce que la bronche de ce poumon contenait un haricot, provenant du dernier repas fait par le jeune M..., et qui probablement avait remonté de l'estomac, et passé de l'œsophage dans la trachée-artère, pendant les derniers moments de la vie.

§ V. Asphyxie par le méphitisme des égouts.

L'air des égouts est ordinairement vicié par trois gaz: l'azote, l'acide carbonique et l'acide sulfhydrique, qui se dégagent surtout lors du curage et au moment où l'on en remue les matières les plus concrètes; les effets principaux sont dus particulièrement à l'action de l'acide sulfhydrique. Il détermine un état de défaillance, de faiblesse extrême, un sentiment de torpeur et d'anéantissement; les phénomènes respiratoires et les mouvements du cœur sont ralentis, et l'asphyxie est, sinon subite, du moins toujours prompte. Lorsque l'individu asphyxié est rappelé à la vie, il passe assez ordinairement de la prostration à un état d'agitation et même de délire furieux, à une véritable folie accompagnée de mouvements spasmodiques et de tremblement général.

Le gaz des égouts paraît déterminer une altération profonde dans la texture des organes et probablement dans la composition du sang, qu'il rend beaucoup plus noir et plus coagulable. Le cerveau, la rate, les reins contiennent comme le cœur un sang épais et noir; leur tissu a une teinte brune-noirâtre; toutes les parties molles sont flasques, exhalent une odeur fétide et se putréfient promptement.

ARTICLE II.

De la mort par submersion.

Le plus souvent l'individu qui tombe ou est précipité dans l'eau s'efforce de remonter à la surface et cherche à respirer; mais avec l'air il aspire du liquide qui provoque la toux; et en même temps qu'il rejette ce liquide qui le suffoque, il expulse la plus grande partie de l'air qu'il avait aspiré. Bientôt ses forces l'abandonnent; il ne peut plus remonter à la surface; et le besoin de respirer lui faisant ouvrir la bouche, il n'aspire plus que de l'eau au lieu d'air; il succombe à une véritable *asphyxie*. D'autres fois l'individu tombé accidentellement ou précipité dans l'eau éprouve un tel saisissement, qu'il est à l'instant même privé de toutes ses facultés; il tombe en *syncope* et succombe sans avoir pu faire le moindre effort pour sauver sa vie.

La submersion peut donc déterminer deux ordres de phénomènes bien distincts: l'*asphyxie* et la *syncope*, et le plus souvent aussi il y a en même temps *congestion cérébrale*, déterminée par le saisissement que produit le froid, ou par les efforts que l'individu qui se noie fait pour lutter contre le danger, ou bien encore par quelque circonstance particulière, telle que la plénitude de l'estomac, l'ivresse, la colère, etc.

Phénomènes que présentent les noyés dans les cas d'asphyxie. Pâleur générale du corps; quelquefois des plaques rosées à la face, aux oreilles, aux cuisses, ou sur quelques autres parties; des excoriations à la face dorsale et au bout des doigts; de la vase ou du sable sous l'extrémité libre des ongles; la bouche est à demi ouverte; la langue, placée entre les dents ou appliquée contre les arcades dentaires rapprochées, est souvent rouge à sa base; une mousse écumeuse, blanche, évidemment aqueuse, occupe le larynx, la trachée et les ramifications des bronches; il y a un peu d'eau (1/2 cuillerée à 1 cuillerée) dans toute l'étendue des voies aériennes; les poumons, très développés, se recouvrent par leurs bords antérieurs,

après la section du médiastin. Incisé, le tissu pulmonaire laisse découler en larges gouttelettes un sang noir très fluide, mêlé (lorsqu'on l'exprime) de bulles gazeuses. Les cavités droites du cœur, les veines caves et l'artère pulmonaire contiennent aussi du sang très fluide beaucoup plus abondant que dans les cavités gauches et dans l'aorte. L'estomac contient une certaine quantité d'eau (quelquefois plus d'un litre); le foie et la rate sont gorgés de sang; la membrane muqueuse intestinale est souvent rosée; la vessie renferme plus ou moins d'urine souvent sanguinolente. Souvent aussi les sinus veineux du cerveau sont gorgés de sang, et la substance de cet organe, piquetée de points rougeâtres, est le siége d'un commencement de congestion.

Phénomènes que présentent les noyés dans le cas de syncope. Décoloration générale, point d'écume, mais quelquefois un peu d'eau dans la trachée-artère; point d'eau dans l'estomac, à moins que l'individu n'en ait bu avant la submersion; quantité de sang à peu près égale dans les cavités droites et dans les cavités gauches du cœur; poumons peu développés, de couleur naturelle, et ne présentant d'engorgement que dans leur partie la plus déclive. État naturel de tous les organes, et, par conséquent, impossibilité de tirer de l'autopsie seule la preuve de la mort par submersion.

Mais il s'en faut bien que la mort par asphyxie présente toujours un ensemble aussi complet de phénomènes caractéristiques, et plus rarement encore y a-t-il dans la mort par syncope absence complète de ces phénomènes. Examinons donc quelle est la valeur réelle des signes qu'on observe chez les noyés.

1° La *pâleur*, ou plutôt la décoloration générale du corps, est insignifiante en elle-même, puisqu'il est des cas où les téguments présentent des plaques rosées, et que d'autres fois, soit qu'il y ait congestion cérébrale, soit que l'individu soit tombé dans l'eau étant en état d'ivresse (comme cela arrive assez fréquemment), la face est violacée. Nous verrons d'ailleurs tout à l'heure que la coloration de la peau éprouve, dès que le corps est exposé à l'air, des modifications extrêmement promptes.

2° Les *excoriations aux doigts* font présumer que l'individu a lutté contre la mort, que ses doigts ont frotté ou se sont heurtés brusquement contre les pierres, les arbres, les murs, etc., qu'il s'est efforcé de saisir; elles prouveraient par conséquent que l'individu était vivant au moment où il est tombé dans l'eau. Mais ce signe est évidemment subordonné à la localité où la submersion est arrivée, et l'on ne peut rien préjuger de son absence. — Nous en dirons autant de la *vase* ou du *gravier* trouvés sous les ongles d'un noyé. C'est une preuve (si la submersion est récente) qu'il a gratté au fond ou sur les bords de l'eau en cherchant à saisir tout ce qu'il rencontrait. Mais l'absence de ce signe ne prouve pas contre la mort par submersion. Ajoutons que, si le corps a séjourné longtemps dans l'eau, il se forme sous les ongles, de même que sur toute la surface du corps, une sorte de dépôt terreux ou vaseux tout à fait insignifiant.

3° *Eau contenue dans l'estomac.* A moins d'une syncope subite, l'individu qui se noie avale toujours, ainsi que nous l'avons dit, une certaine quantité d'eau, qui peut aller jusqu'à un ou deux litres. L'existence de ce liquide dans l'estomac serait une preuve incontestable que l'individu a été submergé vivant, car de nombreuses expériences ont démontré que les liquides ne peuvent s'introduire dans l'estomac d'un cadavre qu'on y tient plongé, que l'eau trouvée dans l'estomac d'un cadavre n'a pu y arriver qu'avant la mort, par l'acte de la déglutition. Mais encore

faudrait-il pouvoir constater que cette eau est bien de même nature que celle d'où le corps a été retiré, que cette eau n'avait pas été bue avant la submersion, et qu'elle n'a pas été injectée dans l'estomac après la mort, pour donner le change. Or, à moins que l'eau dans laquelle la submersion a eu lieu ne soit colorée ou ne présente quelque caractère tout particulier, il est bien difficile de constater l'identité de celle qui se trouve mêlée dans l'estomac aux aliments, aux sucs gastriques, etc.

4° *Eau contenue dans les voies respiratoires* (1). En général, pendant que l'individu qui se noie lutte contre la mort; et même lorsque la vie a cessé, il entre de l'eau dans la trachée, dans les bronches, et jusque dans les dernières ramifications bronchiques; mais cette eau ne s'y trouve jamais qu'en petite quantité (environ une cuillerée).

5° L'*écume* que l'on trouve dans les voies respiratoires des noyés est, au contraire, un phénomène purement vital; elle n'a pu se former qu'autant que de l'air a été battu avec un liquide plus ou moins visqueux; et, en effet, nous venons de dire que l'individu qui se noie chasse en même temps que l'eau qui le suffoque l'air qu'il vient d'aspirer; cet air, mêlé à l'eau et au mucus de la trachée, forme une mousse blanche à bulles très fines, qui s'affaissent quelquefois comme des bulles de savon à l'ouverture des canaux qui la contiennent, et qu'on ne trouve guère que pendant les dix à douze premiers jours de la submersion. Cette mousse, qui ne contient qu'une très petite proportion de mucus, n'est jamais assez visqueuse pour adhérer aux parois de bronches, et par conséquent on ne peut la confondre avec les crachats de la pneumonie ou des catarrhes.

6° Quelquefois on trouve de la vase, du gravier, des débris de matières végétales dans les voies respiratoires; mais ce phénomène ne s'observe guère qu'après un long séjour dans l'eau. On y rencontre plus fréquemment des parcelles d'aliments de même nature que les substances contenues dans l'estomac. C'est toujours, selon M. Devergie, un effet du développement des gaz qui refoulent l'estomac et font refluer dans le pharynx les matières alimentaires. Si, comme l'a vu Orfila, ce phénomène s'observe quelquefois chez des individus noyés récemment, c'est sans doute dans des cas où des efforts de toux faits pour chasser l'eau ayant provoqué la contraction de l'estomac, les matières alimentaires ramenées dans le pharynx s'étaient engagées dans la trachée lors d'un nouvel effort pour respirer. Ce serait donc encore un indice que l'individu a été submergé vivant.

7° La *quantité plus grande de sang dans les cavités droites* du cœur que dans les gauches est un phénomène commun à toutes les asphyxies et ne suffirait pas pour prouver la mort par submersion. Nous en dirons autant de la *fluidité du*

---

(1) Nous ne retracerons pas ici les longues controverses auxquelles a donné lieu la question de savoir si l'on trouve toujours de l'eau et de l'écume dans les voies respiratoires. Cette dissidence entre observateurs également habiles ne peut s'expliquer que par la distinction que nous avons établie de deux genres de mort par submersion. Lorsque la mort a lieu par *syncope*, la trachée est vide ou contient seulement un peu d'eau sans écume; si la mort a lieu par *asphyxie*, la trachée, le larynx et les bronches contiennent ordinairement de l'écume, ou plutôt une mousse savonneuse quelquefois sanguinolente. Selon Orfila, pour que la présence d'une eau écumeuse dans les voies aériennes prouve incontestablement que la submersion a eu lieu pendant la vie, il faut que ce liquide ait pénétré jusque dans la substance des poumons, jusque dans les cellules pulmonaires. Selon M. Devergie, au contraire, la présence de l'écume dans la trachée serait une preuve plus convaincante que l'individu était vivant lors de la submersion, attendu que plus les canaux sont larges, moins l'air est battu avec le mucus, plus par conséquent il faut d'efforts pour faire l'écume.

sang : on l'observe dans presque toutes les morts violentes, particulièrement dans les diverses asphyxies ; cependant, dans aucun cas, elle n'est aussi remarquable qu'après la mort par submersion.

8° D'après des expériences faites par M. Piorry, lors même qu'un individu aurait uriné quelques instants avant de périr submergé, l'eau absorbée pendant les derniers moments de la vie devrait donner lieu à une nouvelle sécrétion d'urine qui remplirait la vessie jusqu'à ce que la rigidité cadavérique en déterminât l'expulsion. Dans cette hypothèse, l'absence d'urine dans la vessie (avant le développement de la rigidité cadavérique) serait un indice que l'individu était déjà privé de la vie avant son immersion. Mais les observations n'ont pas confirmé les résultats de ces expériences : rien de plus variable que la quantité d'urine contenue dans la vessie ; toutefois il est à remarquer que souvent cette urine est rosée ou sanguinolente.

9° L'*engorgement des veines cérébrales* et l'aspect piqueté de la substance du cerveau ne sont, le plus souvent, que l'effet de la congestion qui se forme pendant les derniers instants de la vie dans divers genres de mort ; ils n'existent pas si la mort a eu lieu par syncope.

10° La *coloration brunâtre* de la paroi interne des cavités droites du cœur, et la coloration rose clair de celle du ventricule gauche, indiquées comme signes de la mort par submersion, sont uniquement un effet de la putréfaction, et par conséquent n'existent pas chez les individus noyés récemment.

Des altérations produites par le séjour dans l'eau et par le contact de l'air. — En général, on ne saurait être trop en garde contre les effets divers que produisent, suivant la saison et la température atmosphérique, le séjour prolongé des corps dans l'eau et l'action de l'air dès qu'ils en sont retirés. — En hiver, les phénomènes caractéristiques de la submersion que nous venons de passer en revue peuvent persister pendant une quinzaine de jours de submersion, si la température est basse ; en été, et par une température élevée, ils auraient disparu du troisième ou quatrième au sixième ou huitième jour. — A l'air, en hiver, et par une température basse, les signes de la submersion se conservent assez longtemps ; en été, il suffit de quelques heures pour qu'un cadavre soit méconnaissable. Presque jamais, dit M. Devergie, les signes de la submersion pendant la vie ne peuvent être constatés en été, tant est prompte la putréfaction gazeuse.

Dans l'eau, vers le troisième jour en été, du douzième au quinzième en hiver, débute la teinte verte de la peau, au sternum et à la face ; elle s'étend de là au col, à l'abdomen, aux épaules ; elle va rejoindre de semblables plaques, qui se sont formées aux aines, puis elle gagne les membres supérieurs et s'étend en dernier lieu aux membres abdominaux (1) : presque aussitôt les gaz se développent dans l'estomac, les intestins, les poumons, le cœur ; ils refoulent le sang dans les gros troncs vasculaires, particulièrement dans les veines superficielles et dans tout le système capillaire, et de là résulte la coloration en rouge que présentent

(1) Ainsi la putréfaction ne commence pas par la même région du corps, lorsqu'un cadavre est dans l'eau, que lorsqu'il est exposé au contact de l'air. Chez le noyé, la face, le sternum et la partie inférieure du cou sont les points où commence la putréfaction, pour s'étendre successivement aux parties latérales de la poitrine, aux épaules, aux côtés de l'abdomen, aux aines, aux bras, aux cuisses, aux jambes et aux avant-bras. Sur le cadavre qui se putréfie à l'air, c'est par la région ombilicale qu'elle débute, pour se porter de là à la poitrine, au cou, à la face, aux avant-bras, aux jambes, etc.

la paroi interne des cavités du cœur et les membranes muqueuses de la trachée et des intestins. Cette coloration du canal intestinal est telle qu'on croirait, au premier aperçu, à l'existence d'une gastro-entérite. C'est aussi par l'effet du développement de ces gaz que l'eau et la mousse, chassées des poumons et des canaux aériens, découlent de la bouche en bave écumeuse.

En été, le développement de ces gaz a lieu du quatrième au sixième jour et s'opère avec une extrême rapidité. Ils s'étendent au tissu cellulaire sous-cutané et intermusculaire, et de là une distension énorme de la peau, la bouffissure de la face, l'écartement des bras et des jambes, l'énorme tuméfaction qui diminue la pesanteur spécifique des cadavres et les fait surnager beaucoup plus promptement qu'en hiver. — Dans cette dernière saison, en effet, surtout si la température est très basse, les gaz déterminent seulement un peu de distension des viscères thoraciques et abdominaux, et ce n'est guère qu'à un mois et demi ou deux mois que le corps arrive complétement à l'état que nous venons de décrire.

M. Devergie, à qui nous empruntons ces détails importants sur la putréfaction dans l'eau, trace le tableau suivant, d'après les nombreuses observations qu'il a été à même de faire pendant l'hiver rigoureux de 1829 (en janvier, février, mars et avril), et appelle surtout l'attention du médecin légiste sur les changements que subit l'épiderme des mains et des pieds : « La putréfaction de la tête, de la poitrine, de l'abdomen, est déjà portée au plus haut degré, que les mains conservent encore le cachet de la durée du séjour dans l'eau. »

Pendant les trois premiers jours, les altérations sont à peu près nulles.

Du troisième au quatrième, rigidité cadavérique : l'*épiderme des mains commence à blanchir*. Cette coloration, d'abord très peu marquée, commence par les éminences thénar et hypothénar et les côtés des doigts; les mains ont alors une couleur blanche ardoisée.

Du quatrième au huitième, l'*épiderme de la paume des mains est très blanc;* toutes les parties ont encore leur couleur naturelle, mais sont très souples.

Du huitième au douzième, l'*épiderme de la face dorsale des mains commence à blanchir;* flaccidité de toutes les parties; face ramollie, présentant une teinte blafarde différente de celle de la peau du reste du corps; *teinte blanche de la face plantaire des pieds*.

Vers le quinzième jour, *épiderme des mains et des pieds tout à fait blanc* (excepté à la face dorsale de ces derniers); *celui de la paume des mains commence à se plisser ;* face légèrement bouffie, rouge par places; *teinte verdâtre à la partie moyenne du sternum;* le tissu cellulaire sous-cutané de la poitrine se colore en rouge.

A un mois environ, face rouge-brunâtre; paupières et lèvres vertes; *plaque rouge-brune environnée d'une teinte verdâtre, à la partie antérieure de la poitrine; épiderme des pieds et des mains très blanc, plissé comme par des cataplasmes émollients;* cheveux, poils, ongles encore fort adhérents; tissu cellulaire déjà très rouge dans les parties envahies par la putréfaction, poumons très emphysémateux.

A deux mois environ, *épiderme des mains et des pieds en grande partie soulevé et détaché du derme ;* ongles en partie adhérents, en partie détachés, mais tenant toujours à l'épiderme, de manière que la main semble enveloppée d'une sorte de gantelet; cheveux et poils peu adhérents; face généralement brunâtre, énormément tuméfiée; lèvres très volumineuses, très écartées, laissant les arcades dentaires à découvert et la bouche largement ouverte. La teinte brune de la région sternale est plus étendue, la coloration en vert de la partie latérale de la poitrine a gagné les épaules et les côtés de l'abdomen; elle s'est réunie, dans ce dernier sens, à une autre coloration verdâtre développée d'abord isolément au pli de l'aine. A la partie moyenne de l'abdomen, aux bras et aux avant-bras, aux cuisses et aux jambes, la peau est encore dans son état naturel. Au cou et à la poitrine, le tissu cellulaire superficiel et profond est rouge-brunâtre, et infiltré d'un liquide rougeâtre. A cette époque, les cadavres sont presque toujours recouverts d'une vase à molécules très fines, qui s'est pour ainsi dire *tamisée* à travers les vêtements; les

veines sont presque complétement vides ; les artères et le péricarde sont rougeâtres. — Le cœur est flasque et ne contient plus de sang. La paroi interne de ses cavités droites présente une coloration noire qui fait contraste avec la couleur des cavités gauches. L'inverse a lieu cependant si c'est dans les cavités gauches que le sang était contenu en abondance au moment de la mort ; et l'on pourrait par conséquent, même à cette époque, reconnaître si le noyé a succombé à une asphyxie ou à une syncope. Les membranes muqueuses, gastrique et intestinale, sont rougeâtres et tous les organes creux, comme tous les vaisseaux, sont distendus par les gaz.

A deux mois et demi, *l'épiderme et les ongles des mains sont complétement détachés; aux pieds, l'épiderme est détaché, mais les ongles sont encore adhérents.* Toutes les autres parties du corps sont comme dans la période précédente, à l'exception des progrès de la coloration verte, qui a envahi les membres. En outre, chez la femme, le tissu cellulaire sous-cutané contenant plus de graisse, il est converti en gras de cadavre aux joues, aux sourcils, au menton, à la partie supérieure du cou, très superficiellement aux mamelles et à la partie antérieure des cuisses, plus profondément aux aines.

A trois mois et demi, destruction d'une partie du cuir chevelu, des paupières, du nez, saponification partielle de la face, de la partie supérieure du cou et des aines, corrosion et destruction de la peau sur diverses parties du corps ; épiderme des mains et des pieds complétement enlevé, ongles tout à fait détachés. — Le tissu cellulaire n'a plus la teinte rouge des époques précédentes ; il est plus consistant, filandreux, et se laisse déchirer comme de la filasse, au cou et aux aines ; les poumons n'occupent plus qu'une partie de la cavité de la poitrine ; le cœur est comme dans la période précédente.

A quatre mois et demi, décollement et destruction de la presque totalité du cuir chevelu ; calotte osseuse dénudée, commençant à devenir friable ; saponification presque totale de la graisse de la face, du cou, des aines et de la partie antérieure des cuisses ; commencement de saponification de la partie antérieure du cerveau ; état opalin presque général de la peau.

Passé cette époque, il n'est plus possible d'indiquer, même approximativement, les phénomènes caractéristiques des périodes suivantes.

Ces résultats ont été obtenus, avons-nous dit, par M. Devergie pendant un hiver rigoureux : par conséquent, si c'était en été qu'on eût à calculer, d'après le développement de la putréfaction, depuis combien de temps un individu est noyé, il faudrait tenir compte de cette différence de saisons. Selon M. Devergie :

En été	5 à 8 heures de séjour dans l'eau répondent à	3 à 5	jours en hiver.
—	24 heures produisent les mêmes effets que	4 à 8	jours.
—	4 jours équivalent ordinairement.	à 15	jours.
—	10 à 12 jours équivalent quelquefois.	à 1	mois ou 6 sem.

Par conséquent aussi, dans les saisons intermédiaires, c'est-à-dire pendant l'automne et le printemps, la putréfaction ne sera ni aussi rapide qu'en été ni aussi lente qu'en hiver ; il faudra prendre une moyenne entre ces deux saisons ; et dans tous les cas on ne saurait trop le répéter, de très grandes variations peuvent résulter de la nature du milieu dans lequel la submersion a eu lieu, de la saison, de la température et de la constitution atmosphérique, de l'âge, du sexe, de l'état d'embonpoint et de santé de l'individu noyé, de l'action de l'air au moment où le corps a été retiré de l'eau ; et ce n'est qu'avec la plus grande circonspection que l'on doit déduire des données ci-dessus, non pas des preuves, mais seulement des présomptions sur la durée du séjour dans l'eau.

CONCLUSIONS.

Les questions auxquelles la mort par submersion peut donner lieu se réduisent ordinairement aux trois suivantes : 1° la mort a-t-elle réellement eu lieu par

submersion; 2° l'individu mort par submersion est-il tombé dans l'eau par accident; 3° s'y est-il précipité lui-même ou a-t-il été victime d'un homicide?

I. *La mort a-t-elle eu lieu par submersion?* De l'examen dans lequel nous venons d'entrer il résulte qu'aucun des signes de la submersion n'a une existence assez constante pour constituer un phénomène caractéristique de ce genre de mort; et que, de ces divers signes, ceux qui méritent le plus de confiance sont la mousse écumeuse contenue dans le pharynx et la trachée-artère, la présence d'un peu d'eau dans les bronches et dans les dernières ramifications bronchiques, et surtout l'existence de ce liquide, en plus grande abondance, dans l'estomac. Néanmoins les autres phénomènes que nous avons signalés et toutes les circonstances relatives au lieu et à l'état où a été trouvé le cadavre doivent être pris aussi en grande considération.

L'homme de l'art appelé à constater un cas de mort par submersion doit noter exactement si le corps a été trouvé dans une rivière, une mare, un étang, etc., dans une eau courante ou stagnante; quelle est la profondeur de la nappe d'eau, la nature de son lit, l'escarpement de ses bords; quelle est la température régnante et celle des jours précédents. Il s'informera comment le cadavre a été découvert, quels moyens ont été employés pour son extraction, et dans quelle position le corps a été placé, afin de ne pas se méprendre sur la cause des lésions qu'il pourrait présenter : il notera tous les indices que peuvent fournir l'habitude extérieure du corps, la coloration des téguments, l'état des doigts, des ongles (p. 377); et passant à l'examen des organes intérieurs, il procédera à l'autopsie comme il a été dit page 333; si ce n'est qu'il faudra procéder à l'examen du larynx, de la trachée et des bronches sans déplacer ces organes; car, si l'on commençait par les retirer du thorax, l'eau et l'écume qu'ils pourraient contenir se trouveraient nécessairement déplacées dans un sens ou dans l'autre; elles ne se présenteraient plus à l'examen de l'observateur dans le même lieu ni sous le même aspect. L'expert décrira avec une attention particulière l'état de chaque portion des voies respiratoires; il insistera sur la nature ou la quantité de l'eau ou de l'écume qui s'y trouveraient; sur la densité et la coloration des poumons, et sur les bulles aqueuses que leur parenchyme pourrait contenir.

Il n'attachera d'importance à la présence d'une petite quantité d'eau dans la trachée qu'autant qu'elle aura pénétré jusque dans les dernières ramifications bronchiques (p. 378); il noterait, au contraire, comme un indice essentiel, la présence, dans ces organes, d'une écume, ou plutôt d'une mousse fine et blanchâtre. Il regardera également, comme un des indices les moins équivoques, l'eau contenue dans l'estomac, s'il peut prouver l'identité de ce liquide avec celui dans lequel le corps était plongé (p. 378). Il notera l'état des vaisseaux encéphaliques et de la substance cérébrale (p. 377); il notera également avec soin les différences que présenteront les cavités droites et gauches du cœur sous le rapport de la quantité de sang, de la fluidité plus ou moins grande de ce liquide, de la coloration des parois internes des ventricules. Enfin il constatera la quantité et la nature des liquides que contiendraient l'estomac et la vessie; la coloration de la base de la langue et celle de la membrane muqueuse gastro-intestinale. Mais il ne faut ni s'arrêter à un ou deux signes considérés isolément, ni avoir la prétention de les rencontrer tous (*Voy.* p. 377).

II. *L'individu mort par submersion est-il tombé dans l'eau accidentellement*,

ou bien y a-t-il eu suicide ou homicide? On chercherait en vain dans les seuls phénomènes de la submersion la solution de cette question importante ; des traces de violences étrangères à la submersion peuvent seules mettre sur la voie de la vérité. Mais des blessures, un coup de feu, un poids quelconque suspendu au corps, des liens aux pieds ne seraient pas encore des preuves décisives, car quelquefois des individus décidés à mettre fin à leur existence, et craignant de n'avoir pas le courage d'exécuter leur funeste projet, se sont attachés eux-mêmes des poids aux jambes pour être entraînés au fond, ou bien se sont tirés un coup de pistolet ou se sont frappés d'une arme meurtrière au moment même où ils se précipitaient dans l'eau. Il faut donc, lorsque des lésions sont de nature à être imputées également à un assassinat ou à un suicide, examiner le siége et la direction de ces blessures (*Voy.* p. 263), ou la manière dont les liens sont placés. Souvent aussi des renseignements sur le caractère, sur la passion dominante, sur les habitudes du sujet, concourront à éclairer sur ce point important.

De simples contusions, ou même des plaies contuses plus ou moins étendues, laisseraient le plus souvent dans une incertitude absolue; car si elles peuvent être l'effet de violences, de coups antérieurs à la submersion, il a pu arriver aussi que, dans sa chute, le corps se soit heurté contre une pierre, contre une pièce de bois, contre la rive, ou le fond de la rivière ou de la pièce d'eau ; et quoique, en général, dans ce dernier cas les lésions soient plus inégales, plus irrégulières que ne le seraient une contusion ou une plaie résultant d'un coup porté avec un instrument contondant, encore est-il souvent difficile de reconnaître quand et comment elles ont eu lieu.

Nous devons dire cependant, avec M. Devergie, que lorsque le corps d'un noyé ne présente aucune trace de violences, il y a tout lieu de croire à un suicide ou à un simple accident, car il est bien difficile qu'un individu soit saisi et précipité dans l'eau sans opposer quelque résistance, sans qu'il s'engage une lutte, qui ne peut manquer de laisser des traces; que le plus souvent la submersion a pour but de se débarrasser du cadavre d'un individu homicidé, et que bien plus souvent encore c'est un moyen de suicide (*Voy.* p. 257). Du reste, l'état des poumons est chez les noyés tout à fait différent de celui qu'ils présentent chez les individus qui ont péri suffoqués. La congestion et l'engouement sanguin occupent toute l'étendue de ces organes ; on n'y observe jamais d'ecchymoses sous-pleurales (*Voy.* à l'art. *De la Suffocation*), pas plus qu'on ne trouve d'épanchements péricrâniens et sous-péricardiques. En sorte que, si l'on trouvait ces trois dernières lésions sur des corps retirés de l'eau, on serait autorisé à conclure avec assurance que la suffocation a précédé l'immersion, et que l'on n'a noyé qu'un cadavre (A. Tardieu).

III. *Combien de temps le cadavre a-t-il séjourné dans l'eau, et, par conséquent, de quelle époque datent l'homicide, le suicide ou l'accident?* Les longs détails dans lesquels nous sommes entrés (p. 378 à 381), et le tableau que nous avons tracé du progrès de la putréfaction dans l'eau, mettront à même de résoudre, autant que possible, cette question ; mais il ne faut pas oublier que quelques heures de contact de l'air suffisent pour rendre bien plus difficile la tâche du médecin expert; que quelquefois le cadavre devient tellement méconnaissable, qu'il est difficile de constater son identité (1), et que presque toujours on le suppose beaucoup plus âgé qu'il n'est réellement.

(1) Par exemple, en été, par une température élevée, après sept à huit jours de séjour dans

ARTICLE III.

De la mort par suspension, par strangulation, par suffocation.

La mort par suspension et celle par strangulation présentent les mêmes causes déterminantes, les mêmes phénomènes, et le plus souvent les lésions sont les mêmes. La *strangulation* ou l'*étranglement* est le résultat d'une violente compression exercée, sinon tout autour du cou, du moins sur la région cervicale antérieure, de manière à empêcher l'air d'arriver aux poumons. La *suspension* ou *pendaison* n'est qu'un mode de strangulation dans lequel le poids du corps suspendu par le cou opère lui-même la constriction du lien et par suite la compression plus ou moins complète des voies aériennes et des vaisseaux cervicaux ; et nous comprendrons, avec M. Tardieu, sous la dénomination de *mort par suffocation*, tous les cas (autres que la pendaison, la strangulation et la submersion) dans lesquels un obstacle mécanique empêche l'air de pénétrer dans les poumons.

§ Ier. De la Suspension ou Pendaison.

On croyait autrefois que, pour que la mort eût lieu par *suspension* ou *pendaison*, il fallait que le corps fût suspendu dans une position verticale, à une certaine hauteur au-dessus du sol et loin de tout meuble ou support quelconque sur lequel pussent se poser les pieds. Tel est, disait-on, l'instinct de conservation, que quelque résolution qu'un individu ait prise d'attenter à ses jours, les premières angoisses de la mort lui font chercher un appui sur tout ce qui se trouve à sa portée. Cependant il s'en faut bien qu'il en soit ainsi ; les exemples de suicide dans lesquels la suspension était incomplète sont aussi nombreux que bien avérés. Sur cent soixante-quatorze procès-verbaux de suicides par suspension dont M. Brierre de Boismont a fait le relevé, « cent treize de ces individus étaient debout contre les murs : tantôt leurs pieds posaient à plat sur le sol, en même temps que leurs genoux étaient pliés ; de sorte qu'il était évident qu'ils avaient fait effort pour peser sur le lien, et que la position de plusieurs était telle qu'ils auraient pu se dégager s'ils l'avaient voulu ; tantôt les pieds touchaient encore la terre, mais moins complétement ; quelques uns seulement n'y touchaient que par le bout des orteils. Onze avaient pour support les chaises sur lesquelles ils étaient montés pour se pendre. Six s'étaient pendus dans leur lit ; les genoux étaient pliés et les pieds reposaient en plein sur les matelas. Vingt-trois étaient accroupis, à genoux, ployés en deux. Quatre, après s'être attachés aux colonnettes de leur lit, s'étaient laissés glisser à terre, et leur corps se trouvait ainsi presque parallèle au sol. Onze étaient assis ; l'un d'eux était assis dans un fiacre, la tête contre l'une des glaces et passée dans une des ganses qui servent de poignées : il n'y avait pas d'autre lien. » — Le 27 février 1821, une aliénée qui mangeait tranquillement sa soupe au moment de la visite d'Esquirol, et qui semblait n'avoir aucune idée de suicide, est trouvée pendue une heure après. Elle s'était mis au cou une corde dont les deux bouts, amenés d'arrière en avant et simplement entre-croisés sous le

---

l'eau (ce qui correspond à un mois de séjour en hiver) un cadavre est à peine resté cinq à six heures exposé à l'air, que déjà toutes les parties du corps sont énormément tuméfiées, que la face est rouge-brunâtre, que les bras et les jambes ne peuvent plus être rapprochés du corps, et qu'un liquide écumeux brun-rougeâtre découle des lèvres et du nez, et transsude à travers la peau ; qu'il présente, en un mot, tous les caractères d'une putréfaction avancée.

menton, puis reportés en arrière, étaient attachés à un pieu d'environ 65 centimètres (deux pieds) de hauteur, planté en terre au haut d'un talus. Il avait fallu, pour que la corde se tendît et lui serrât le cou, que cette femme se laissât glisser volontairement sur la pente du terrain. Une jardinière qui l'avait vue de loin était accourue, et avait été suivie presque au même instant d'un élève de service, qui avait pratiqué de suite l'ouverture de la jugulaire; mais tout secours fut inutile. — Un individu, arrêté pendant la nuit et enfermé dans la prison d'un corps de garde, fut trouvé pendu deux heures après à une croisée qui n'était qu'à 1 mètre 17 centimètres (3 pieds 10 pouces) au-dessus du sol. Le cadavre était accroupi; les talons posaient à terre avec tant de force, que les souliers y avaient imprimé la trace de gros clous. — Un détenu avait attaché ses bretelles à un des barreaux de la fenêtre très basse de son cachot, et avait noué son mouchoir à ses bretelles de manière à former un nœud coulant; il était étendu horizontalement la face contre terre, et il avait fallu, pour accomplir son suicide, qu'il roidît son corps et le tînt suspendu au-dessus du plancher jusqu'au moment où il a perdu connaissance. — Un autre individu se pendit également avec un mouchoir à une fenêtre tellement basse, qu'il avait été obligé de se laisser glisser dans l'attitude d'un homme assis, et que ses pieds et ses jambes touchaient sur le sol. Après avoir écrit une lettre où il exprimait sa résolution de quitter la vie, *il avait eu soin de se lier fortement les mains avec un autre mouchoir*, à l'aide de ses dents. Or, comme le fait observer Marc, si cet homme avait consommé cet acte de désespoir dans une chambre, dans un bain, partout ailleurs que dans une prison, sans laisser d'écrit, la circonstance des *mains liées* n'eût-elle pas confirmé puissamment les soupçons d'homicide que pouvait faire naître la position du corps, à une époque où l'on était encore sous l'influence du préjugé que nous combattons ici.

C'est également une erreur que de croire que tous les pendus ont la face bouffie et livide, les yeux saillants hors des orbites, le bout de la langue brunâtre et tuméfié, sortant de la bouche et serré entre les dents, tous les traits contractés, le cou sillonné par une profonde empreinte, avec épanchement de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané, les membres roides et les doigts fortement crispés. Tel pouvait être le tableau des criminels qu'on faisait périr par le supplice de la corde; tel peut être encore l'aspect des individus pendus ou étranglés par des mains homicides et qui ont lutté contre la mort. Le plus souvent, au contraire, les individus qui se pendent eux-mêmes ont la face pâle, les yeux à demi ouverts, la bouche béante et l'air hébété de l'homme qui, sans grandes douleurs, perd peu à peu connaissance sous l'influence d'un engouement cérébral. La langue est tantôt saillante, tantôt appliquée derrière les arcades dentaires, tantôt rétractée. Ce n'est qu'au bout de quelques heures que se manifestent les phénomènes de l'engorgement du cerveau, et notamment la bouffissure et la coloration de la face.

La pendaison peut, en effet, déterminer deux ordres de phénomènes tout différents : ceux de l'*apoplexie* ou ceux de l'*asphyxie*, et, le plus souvent, les uns et les autres existent simultanément. Sur cent deux observations recueillies par Remer, neuf fois l'apoplexie était évidente, six fois il y avait eu asphyxie, et dans soixante-huit cas les phénomènes de ces deux états morbides se trouvaient réunis (dans dix-neuf cas la mort est restée indéterminée). Ces différences résultent en général de la manière dont a été placé le lien autour du cou, c'est-à-dire des organes qui ont été comprimés, et de l'étendue, de la force, de la durée plus ou moins grande de la compression. — Si le cou n'a pas été comprimé circulaire-

ment, ce qui arrive lorsque le corps est pour ainsi dire simplement suspendu par le menton à une anse de corde sans nœud coulant, ou lorsqu'une cause quelconque a empêché le nœud coulant de glisser et de se serrer, le lien, appuyé de chaque côté sur l'angle de la mâchoire et sur l'apophyse mastoïde, laisse libre la partie postérieure du cou, et n'interrompt pas complétement la circulation veineuse. Dans ce cas, si le lien est appliqué au-dessus de l'os hyoïde, l'individu périt *par asphyxie*; parce que toutes les parties molles, refoulées en arrière, ferment l'ouverture supérieure du larynx. Il en est vraisemblablement de même lorsque le lien est appliqué entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde. Mais s'il est placé sur ce dernier cartilage, l'air peut encore pénétrer dans la poitrine, la mort est moins prompte, et résulte à la fois et de l'obstacle que la compression incomplète du larynx oppose au libre accès de l'air, et de l'obstacle que la compression incomplète des vaisseaux oppose au retour du sang vers le cœur : il y a par conséquent *asphyxie* et *congestion cérébrale*.— Lorsque le cou a été comprimé circulairement, ou la compression a été peu forte (par exemple, si le nœud coulant ne s'est pas serré complétement), alors l'air arrive encore dans la poitrine, mais le sang s'accumule bientôt dans les veines cérébrales et détermine tous les accidents de la *congestion*; ou bien le lien circulaire a comprimé le cou fortement et subitement, alors l'individu périt *asphyxié*.

Quelquefois la mort est très prompte, presque instantanée, sans qu'on en trouve la cause dans la position ou le degré de constriction du lien. Une vieille femme de quatre-vingts ans attacha à un clou un lien dont la partie inférieure était formée d'un bas de laine; elle passa la tête dans cette espèce d'anneau, et peu d'instants après elle n'existait plus. On la trouva debout, la tête inclinée sur le bas, qui enveloppait le cou des deux côtés jusqu'aux apophyses mastoïdes. Il n'y avait pas l'ombre d'un sillon ni d'une empreinte quelconque; il n'avait pu y avoir qu'une bien faible compression du larynx. — Il a suffi quelquefois d'une compression modérée mais subite, de la simple pression du pouce sur le cartilage thyroïde pour causer une mort instantanée. Peut-être aussi une mort instantanée est-elle quelquefois le résultat d'une luxation des vertèbres avec lésion de la moelle épinière.

Des signes de la suspension. — Les *ecchymoses*, ces infiltrations de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané que l'on regardait autrefois comme le signe essentiel de ce genre de mort, sont loin d'avoir l'importance qu'on leur attribuait. En Allemagne, Klein a observé quinze cas de suspension sans rencontrer une seule fois une ecchymose. Sur six observations recueillies par Fleichmann, quatre lui ont donné le même résultat. A la vérité, Remer cite quatre-vingt-neuf ecchymoses sur quatre-vingt-dix-huit cas de suspension ; mais ces faits n'ayant pas été observés par lui-même, il y a lieu de douter de leur exactitude. En France, Marc paraît avoir partagé l'opinion de Remer sur les ecchymoses considérées comme preuve de la suspension : sur cent pendus, il en est, dit-il, tout au plus dix chez lesquels il n'y a point d'ecchymoses (*Annal. de méd. lég.*, V, 137). Mais, d'un autre côté, Esquirol, Ollivier d'Angers, Orfila, M. Devergie, M. Tardieu et tous les hommes de l'art dont le nom peut faire autorité, admettent comme un fait incontestable que, *dans le plus grand nombre des cas de suspension, il n'y a pas d'ecchymose;* qu'*il n'y a en général ecchymose que lorsque, au fait de suspension, se joint quelque circonstance de violence, lors par exemple que la suspension est l'œuvre de meurtriers qui ont exercé une traction violente sur le corps de leur victime ;* ou bien

encore (mais plus rarement) lorsqu'un individu, s'étant pendu avec un lien très long, s'est lancé brusquement d'un lieu élevé.

Les auteurs qui ont regardé l'existence d'une ecchymose comme un phénomène, sinon constant, du moins ordinaire de la suspension, ont sans doute été induits en erreur par la couleur brunâtre que présente la peau dans le sillon produit par la constriction, erreur facile à éviter, puisqu'en disséquant la peau on reconnaît qu'il n'y a pas de sang infiltré.

Constamment, en effet, l'action du lien produit autour du cou un ou plusieurs sillons (selon qu'il fait un ou plusieurs tours) ; et leur étendue, leur largeur et leur forme varient suivant la nature et la grosseur du lien employé : ils sont d'autant plus étroits et plus profonds que le lien est moins volumineux ; ainsi une corde fine, une ficelle, serre le cou plus étroitement et fait un sillon plus profond que tout autre lien.

Si l'on examine la peau du sillon au moment où la suspension vient d'avoir lieu, on n'y trouve aucun changement de couleur ; sa teinte est la même que celle des téguments voisins ; mais si la pendaison date de plusieurs jours, ou bien si peu d'instants après la mort le lien a été détaché et le cou est resté exposé à l'air, la peau est brune, sèche, comme parcheminée. Cette altération plus prononcée à la partie antérieure du cou sur le cartilage thyroïde (1), sur les muscles sterno-mastoïdiens, et partout où le sillon correspond à un point résistant, n'a rien de commun avec une ecchymose, car il n'y a pas de sang infiltré : c'est, comme l'a dit M. Devergie, un phénomène tout à fait physique ; c'est le résultat de la dessiccation de la peau sous l'influence de l'air. Le même effet a lieu dans le tissu cellulaire sous-cutané : en disséquant la peau parcheminée (2), on trouve ce tissu condensé en une bandelette d'un blanc brillant et argentin, si la mort est récente et si le corps n'est resté que peu de temps exposé à l'air ; dans le cas contraire, le tissu cellulaire condensé se présente bien encore sous l'aspect d'une bandelette blanche et sèche, mais *non* brillante.

Par cela même que cette couleur brunâtre, cet état de la peau et du tissu cellulaire dans le sillon produit par le lien, sont, comme nous venons de le dire, des *phénomènes purement physiques*, ils ne peuvent, pas plus que l'ecchymose, constituer un signe certain de mort par suspension, puisqu'ils ne sont pas constants, qu'ils ne se manifestent pas dès les premiers moments, et que d'ailleurs la constriction peut les produire sur un cadavre comme pendant la vie.

---

(1) Chez l'aliénée dont nous avons parlé page 384, le cou présentait la double impression d'une corde de 4 à 5 millim. (2 lignes) de diamètre, et une sugillation de 12 à 13 millim. (5 à 6 lignes), correspondant à la veine jugulaire ; mais la peau, examinée au moment de la mort, n'avait pas changé de couleur ; elle ne présentait aucune ecchymose ni au-dessus ni au-dessous de l'impression ; bientôt même la sugillation correspondant à la jugulaire disparut, et un expert qui eût été appelé pendant les cinq ou six premières heures n'eût rien trouvé qui indiquât la mort par suspension. L'autopsie même ne l'aurait point éclairé ; car les méninges étaient à peine injectées, le cerveau ne l'était pas, et les poumons et le cœur étaient vides de sang ; il eût conclu sans doute que la suspension était un fait postérieur à la mort. — Mais au bout de sept à huit heures, la face devint bouffie et livide, les pieds et les jambes devinrent violacés. — Au bout de vingt-cinq heures, la peau subjacente à l'impression de la corde était brune et comme brûlée, mais *sans ecchymose ;* le tissu cellulaire était sec, serré, dense, et d'un blanc brillant, dans la largeur d'une ligne et demie, le long du sillon (*Archives médicales*, année 1823).

(2) Pour bien constater cet état du tissu cellulaire, il faut disséquer la peau du sillon d'arrière en avant, en ayant bien soin de laisser sur les muscles tout le tissu cellulaire sous-cutané.

L'injection, la coloration violacée des bords du sillon, et surtout de son bord inférieur, auraient plus de valeur. Ce phénomène, sur lequel insiste particulièrement M. Devergie, est le résultat de la pression exercée par le lien, qui fait refluer au-dessus et au-dessous le sang contenu dans les tissus comprimés, et qui arrête en même temps le sang apporté par les vaisseaux. La coloration est toujours plus prononcée dans le bord supérieur, à cause de la congestion qui a lieu dans les vaisseaux cérébraux; mais, bien que ce phénomène soit moins saillant dans le bord inférieur, il est là un indice évident d'une action vitale, d'un arrêt de la circulation : car si la suspension n'avait eu lieu ou si le lien n'avait été appliqué qu'après la mort, le sang se serait répandu de proche en proche dans les parties déclives. Toutefois, selon l'observation d'Orfila, ce phénomène peut avoir lieu tant que la circulation capillaire n'a pas complétement cessé : or, des assassins qui veulent faire prendre le change sur la mort d'un individu, le pendent immédiatement après lui avoir ôté la vie, et l'injection des bords du sillon peut encore avoir lieu. Ce signe ne peut donc aussi être admis qu'avec grande circonspection.

Telle serait la conclusion à laquelle nous arriverions si nous passions successivement en revue tous les autres signes de la mort par suspension. « C'est à tort, dit M. Tardieu, que, dans l'affaire Duroulle, on a regardé comme des preuves surabondantes de mort par suspension la teinte rouge violacée de la peau, la bouffissure de la face, la saillie et l'injection des globes oculaires, la coloration de la conjonctive, la teinte violacée des lèvres, le gonflement de la langue, dont la pointe est appliquée contre les arcades dentaires, la présence d'écume dans les voies aériennes, l'engorgement sanguin des poumons et du cerveau, la fluidité du sang, joints à la présence d'un sillon circulaire autour du cou, avec injection de la peau au-dessus et au-dessous de l'empreinte, l'intégrité du tégument dans un point qu'on suppose correspondre au nœud formé par la corde, et enfin l'existence d'une ecchymose dans le tissu cellulaire sous-cutané... Il n'est aucun de ces signes qui, soit isolément, soit réuni aux autres, ne puisse être tout aussi justement invoqué comme preuve de la strangulation ou de la suffocation. La conclusion qu'on en a tirée est donc fausse par cela même qu'elle est absolue. » La bouffissure de la face, la saillie du globe de l'œil, l'engorgement des veines cérébrales, existent si la suspension a déterminé la mort par apoplexie : alors aussi les deux ventricules du cœur contiennent du sang, le droit comme le gauche. Si, au contraire, la mort a eu lieu par *asphyxie*, il n'y a pas congestion au cerveau, mais accumulation de sang dans les poumons, qui sont en même temps distendus par l'air : alors aussi on observe la coloration rosée de la membrane muqueuse de la base de la langue et des voies aériennes; alors aussi les cavités gauches du cœur sont vides de sang, tandis que les cavités droites et les gros vaisseaux en contiennent en quantité plus ou moins considérable.

La coloration partielle de telle ou telle région du corps est un phénomène de l'asphyxie en général, et non de la strangulation en particulier. Elle ne se manifeste le plus souvent qu'au bout de quelques heures, et il faut d'ailleurs prendre garde de s'en laisser imposer par des lividités cadavériques.

Les mucosités écumeuses que contient quelquefois la trachée, et qui diffèrent essentiellement de l'écume savonneuse des noyés, n'existent que rarement, et seulement dans des cas d'asphyxie.

La saillie de la langue, regardée par Fleichmann comme un indice d'une mort plus lente, plus douloureuse, survenue immédiatement après une expiration, tient

uniquement, selon d'autres auteurs, à la position du lien, au lieu sur lequel il exerce sa pression. La rétraction de cet organe, beaucoup moins fréquente, tiendrait, dans la première hypothèse, à ce que la mort serait venue interrompre une expiration commencée. Quoi qu'il en soit, la saillie de la langue peut exister après tout autre genre de mort, et elle n'existe nullement chez beaucoup de pendus.

La flexion des doigts, leur contraction convulsive portée à un tel point que les ongles sont fortement appliqués contre la paume de la main, se présente chez un très grand nombre de pendus; mais elle a lieu également dans d'autres genres de mort, et elle peut aussi être l'effet de la frayeur, ou de ce désespoir, de cette rage dont sont quelquefois animés ceux qui attentent à leur vie d'une manière quelconque; elle cesse d'ailleurs lorsqu'à cet état convulsif succède le relâchement cadavérique.

L'éjaculation du sperme, avec ou sans érection, et l'existence dans le canal de l'urèthre de sperme et d'animalcules spermatiques sont des phénomènes *presque* constants chez les pendus. Mais d'abord il faut bien faire attention à ne pas prendre pour du sperme du mucus uréthral ou la matière d'un écoulement morbide; puis, l'éjaculation du sperme a lieu aussi à la suite de certaines lésions du cerveau ou de la moelle épinière : ce n'est donc pas un caractère essentiel de la mort par suspension. « S'il est vrai, dit Orfila (1), qu'après la mort par suspension il existe le plus souvent, dans le canal de l'urèthre, du sperme contenant des animalcules même vivants, et que les organes génitaux soient dans certains cas le siége d'une congestion sanguine qui peut être portée jusqu'au point de déterminer une érection plus ou moins complète, on doit cependant se garder de conclure, d'après ce caractère, que la suspension a eu lieu pendant la vie : car on peut, en suspendant des cadavres, même trois ou quatre heures après la mort, et en les laissant dans cette situation pendant quelques heures, développer une forte congestion des organes génitaux, voire même l'érection, et constater dans l'urèthre la présence de zoospermes dont plusieurs pourront encore être vivants. »

La déchirure de quelques-uns des muscles et des ligaments cervicaux, les luxations et les fractures des vertèbres sont des lésions fort rares et qui supposeraient une bien violente secousse, un violent mouvement d'extension et de rotation imprimé au tronc; et il résulte des expériences d'Orfila que, dans ce cas, ce serait une des vertèbres inférieures à l'atlas et à l'axis qui serait luxée ou fracturée, plutôt que l'une ou l'autre de ces deux vertèbres, parce que les vertèbres cervicales inférieures, étant beaucoup moins mobiles, auraient dépassé avant l'atlas et l'axis l'étendue de mouvement dont elles sont susceptibles.

La section des tuniques interne et moyenne de l'artère carotide primitive, observée en 1828 par Amussat, a été signalée comme une preuve que la suspension a eu lieu pendant la vie; et ce signe pourrait avoir en effet quelque valeur, puisque M. Devergie l'a aussi rencontré sur un individu qui s'était pendu, et n'a jamais pu le produire sur les cadavres d'individus pendus après la mort. Quelque rare que soit ce phénomène, nous croyons devoir l'indiquer. — Lorsqu'il existe, on trouve la tunique celluleuse de la carotide ecchymosée près de la division de ce vaisseau en carotides interne et externe, et l'on y voit beaucoup de petits vaisseaux capillaires injectés de sang. Après avoir fendu l'artère de bas en haut, on

(1) *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XXII, p. 393. — *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1841, t. IX, p. 234.

observe, à quelques lignes de sa division, une section transversale aussi nette que si elle était faite avec un instrument tranchant, et dont la lèvre supérieure est soulevée et détachée, tandis que l'inférieure est appliquée sur la paroi artérielle, à laquelle elle adhère. Mais l'examen de cette lésion demande une grande attention, attendu que, près de cet endroit, au-dessous de l'éperon qui marque le point de division de l'artère, ce vaisseau présente naturellement une rainure creuse et linéaire, qui pourrait donner lieu à une méprise, si l'on n'observait que les parois de cette rainure sont lisses et que la membrane interne se continue à sa surface sans aucune solution de continuité.

A quels signes reconnaître, dans un cas de suspension, s'il y a eu suicide ou homicide?

Lorsqu'un individu est trouvé pendu, le suicide est plus probable que l'homicide, car l'homicide par suspension exigerait presque toujours le concours de plusieurs individus; et dans ce cas même, il est difficile que les violences exercées pour vaincre la résistance opposée par la victime ne laissent point de traces sur quelque autre partie du corps. Mais il peut arriver qu'un individu surpris pendant son sommeil ou assailli brusquement soit étouffé ou étranglé sans avoir pu opposer de résistance; et si le meurtrier, pour donner le change, pend aussitôt le cadavre, il est difficile de constater le véritable genre de mort, puisque la constriction du cou par la corde immédiatement après la mort, lorsque les phénomènes vitaux n'ont pas encore complétement cessé, produirait encore les mêmes effets que sur le vivant. D'un autre côté, de ce qu'un individu qu'on trouverait pendu présenterait ou des blessures ou des lésions intérieures plus ou moins graves, il ne faudrait pas en conclure qu'il a eu à lutter contre des assaillants, qu'il y a eu homicide; car, on a vu plus d'une fois des individus se suicider en se pendant, après avoir d'abord essayé d'autres moyens de se donner la mort. Nous pourrions citer un individu qui, après s'être fait de profondes entailles au cou et s'être ouvert l'artère et la veine brachiales gauches, inondé de sang et mutilé, eut encore la force de se mettre au cou une corde qui déchirait les plaies, et de se pendre à un clou.

C'est surtout en examinant sur quelle partie du corps est situé le lien ou l'impression du lien, et quelle est la direction du sillon, qu'on peut reconnaître s'il y a eu suicide ou homicide. En général, dans le cas de suicide par suspension, c'est à la partie postérieure du cou que le lien est placé; et, au lieu de l'étreindre circulairement, d'imprimer par conséquent un sillon circulaire, le lien se dirige plus ou moins obliquement d'avant en arrière et de bas en haut. Le plus souvent aussi ce sillon est unique, et remonte latéralement derrière les angles de la mâchoire. Quelquefois le lien ayant été (comme dans le cas cité page 384) appliqué d'abord à la partie postérieure du cou, ramené en avant, croisé sous le menton et reporté en arrière, il existe un double sillon : alors le premier est circulaire, mais le second est oblique. Ainsi, toutes les fois que le lien a été placé à la partie inférieure du cou et que sa direction ou celle du sillon qu'il a produit est horizontale, il y a de fortes présomptions d'assassinat. Cependant il peut arriver, dans certains cas de suicide, que le sillon soit presque horizontal, si la suspension a eu lieu avec une corde très lisse, si la tête a été engagée dans l'anse d'un nœud coulant, qui se sera serré facilement et promptement, et si ce nœud a été placé sur le devant ou sur les côtés, au lieu de l'être par derrière.

On devra aussi examiner si le nombre, la direction et la profondeur des sillons

sont en rapport avec le lien trouvé autour du cou; car on peut quelquefois déduire de cet examen que ce lien n'est pas celui qui a causé la mort, que l'individu avait été étranglé avant d'être pendu.

Conclusions. — L'homme de l'art appelé à faire un rapport sur un cas de suspension devra d'abord constater la position de chaque partie du corps, indiquer si la corde fait plusieurs tours, quelle est sa direction et sa longueur, à quoi elle est attachée; s'il existe un nœud coulant, comment il est fait, et à quel point du cou il correspond; s'il y a du désordre dans les vêtements et dans les meubles ou objets environnants; s'il se trouve près du pendu un meuble, une chaise ou quelque objet debout ou renversé; si la face est pâle, ou bouffie et gonflée; si la physionomie est calme, ou si elle exprime la douleur ou la souffrance; s'il découle de la bouche une écume sanguinolente; quels sont la position et l'état de gouflement et de lividité de la langue; si les mains, les pieds ou quelques autres parties du corps présentent des plaques ou taches violacées; si les doigts sont fortement contractés; quel est le degré d'érection ou de flaccidité du pénis; s'il y a des traces d'éjaculation du sperme, et s'il y a des zoospermes dans l'urèthre.

Il détachera ensuite le lien et décrira le nombre, la forme, la largeur, la profondeur, la direction des sillons; il les comparera au lien, pour constater s'ils sont bien en rapport avec la nature et la grosseur de ce dernier. — S'il s'agit d'un individu que l'on soupçonne avoir été pendu, mais dont le cou ne présente point de lien, il dira, sans toutefois l'affirmer, quel a dû être le lien employé. Dans tous les cas, il décrira la situation et les dimensions des ecchymoses, s'il en existe, ou bien l'altération de la peau et du tissu cellulaire (page 386).

Pour donner sur ces dernières circonstances des détails bien précis, il fera au cou deux incisions circulaires qui n'intéresseront que la peau, et de manière que l'empreinte du lien reste intacte sur l'espèce d'anneau que présentera la portion de peau intermédiaire à ces deux incisions. Divisant ensuite, à la partie postérieure du cou, cette portion de peau circulaire, il la disséquera d'arrière en avant, en ayant soin de n'enlever que la peau seule. Il constatera ainsi l'aspect argentin du tissu cellulaire, et recherchera ensuite dans les muscles sous-jacents les traces d'ecchymose. Puis il procédera à l'autopsie (*voyez* page 333).

Nous le répétons, aucun des signes que nous avons énumérés n'a isolément une valeur suffisante pour prouver la mort par suspension et pour indiquer, d'une manière concluante, s'il y a eu suicide ou homicide, ou si la suspension n'a eu lieu qu'après la mort: c'est donc seulement sur l'ensemble des phénomènes observés qu'on peut établir une opinion. La suspension n'étant quelquefois, comme nous l'avons dit, qu'un moyen employé par des meurtriers pour induire en erreur sur la mort d'un individu qu'ils auraient préalablement étouffé, et faire croire à un suicide, il faut examiner et décrire avec la plus grande attention l'état des poumons, et y rechercher les caractères indiqués ci-après page 394 (1). Lorsqu'il existe des ecchymoses dans la région cervicale, que d'ailleurs le cadavre ne présente des traces de violence sur aucune autre partie du corps, et que l'on a constaté sur ce cadavre les caractères de la mort par asphyxie, par apoplexie ou par ces deux causes réunies, *il y a certitude presque complète* que la suspension a eu

(1) Voy. dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale*, année 1855 (t. III, p. 445; t. IV p. 133), les graves discussions auxquelles a donné lieu l'affaire Duroulle.

lieu pendant la vie, et même qu'elle est l'effet du suicide. Elle sera plus complète encore si, en même temps que ces phénomènes, on observe les indices tirés de la langue, de la contraction des doigts, de la turgescence du pénis et de l'éjaculation du sperme. — Lorsque, à défaut d'ecchymoses, la peau du sillon ou des sillons est brune et comme parcheminée, que les bords de ce sillon sont gonflés et d'une couleur violacée, et que les autres signes que nous venons d'indiquer existent, *tout porte encore à croire* qu'il y a eu suspension pendant la vie, qu'il y a eu suicide. — Si à ces signes de mort par suspension se joignent des fractures de l'os hyoïde, ou bien d'un ou de plusieurs des cartilages du larynx, la probabilité du suicide diminue, celle de l'homicide commence à prendre quelque consistance. — Enfin, s'il y a des luxations ou des fractures de vertèbres avec ou sans autre lésion du col, s'il y a des signes non équivoques de mort par asphyxie ou par apoplexie, avec ou sans autres traces de violences en d'autres parties, des désordres de cette nature annonceraient, sinon toujours, du moins presque toujours, que la mort a été l'effet d'un homicide. — Lors même que, dans les divers cas que nous venons d'énumérer, les cadavres ne présenteraient pas d'une manière tranchée les phénomènes qui annoncent une mort par asphyxie ou par apoplexie, on n'en devrait pas moins tirer de l'existence des autres signes les inductions que nous en avons déduites, puisqu'il est certain que quelquefois ces phénomènes manquent ou sont à peine marqués, bien que le fait de suicide par suspension soit incontestable.

Dans tous les cas, l'existence de blessures sur une partie quelconque, qu'elles aient été ou non capables de causer la mort, mérite une sérieuse attention. Il peut en résulter la preuve que la suspension a eu lieu avant la mort, et presque toujours elles attestent qu'il y a eu lutte entre la victime et ses meurtriers.

§ II. De la Strangulation.

Tout ce que nous venons de dire des signes et des phénomènes de la suspension et des conclusions que l'on doit en tirer, s'applique également à la strangulation, puisque la suspension, ainsi que nous l'avons fait observer, n'est qu'un mode de strangulation.

On a longtemps mis en doute la possibilité qu'un individu se donne la mort en s'étranglant, mais on en a de trop nombreux exemples pour que ce doute puisse subsister. Un individu mélancolique, cité par le docteur Villeneuve, s'étrangla en se serrant simplement le cou avec deux cravates maintenues par plusieurs nœuds. Un aliéné s'étrangla dans sa loge avec une ficelle qu'il serra au moyen d'un bâton. Dans deux autres cas, c'est une fourchette, c'est un os de cuisse de volaille, qui ont fait l'office de garrot. M. Rendu cite une aliénée presque entièrement privée de l'usage de la main droite, et incapable, par conséquent, de mettre beaucoup de force dans l'accomplissement de son suicide, qui s'étrangla avec son fichu plié en cravate, dont les chefs, d'abord noués en avant, étaient ensuite reportés en arrière et noués derrière le cou. Simon, condamné pour incendie, se suicide le 1er octobre 1846, dans la maison d'arrêt de Montargis : il avait au cou un bout de bretelle de cuir à peine assez long pour l'entourer complétement ; et dans sa main droite, qui était encore placée près de sa tète, il tenait le petit morceau de bois qui lui avait servi de tourniquet (*Gaz. des trib.*, 20 octobre 1846). Un jeune étranger, qui avait plusieurs fois essayé de se suicider, est amené dans une maison d'aliénés : il demande à se coucher, prétextant les fatigues du voyage, et feint de dormir ; deux gardiens

placés à droite et à gauche du lit ne le perdent pas de vue. Deux heures après il était mort étranglé, sans qu'on l'eût vu faire le moindre mouvement : il avait déchiré le bas de sa chemise de mousseline, l'avait roulé en cordonnet, se l'était passé au cou, et un simple nœud fortement serré avait suffi pour mettre à exécution son idée fixe.

Quoi qu'il en soit, la strangulation est beaucoup moins souvent que la pendaison un moyen de suicide; presque toujours elle est l'œuvre d'un homicide, soit que les mains elles-mêmes, violemment appliquées sur le col, aient comprimé les voies aériennes, soit que les meurtriers se soient servi, d'un lien comme pour la suspension. Dans l'un et dans l'autre cas il existe ordinairement, et sur la région cervicale et sur quelques autres parties du corps, des traces de violences; il y a eu lutte, et les efforts faits par les meurtriers ont été nécessairement en raison directe de la résistance qu'ils ont éprouvée. Le 21 juin 1843, Marie R... est trouvée morte dans son lit; au moment de l'ensevelir, on aperçoit des ecchymoses à la partie latérale gauche du cou. Le caractère de cette jeune fille, le dégoût pour la vie qu'elle avait quelquefois témoigné, font croire d'abord qu'elle s'est pendue, et que son père, pour éviter à sa famille le scandale d'un suicide, l'avait recouchée dans son lit. Un examen plus attentif fait bientôt reconnaître que les traces de violences étaient bornées à une seule région du cou, qu'il n'y avait pas eu de lien circulaire, que ces traces n'étaient pas celles de la suspension. Les deux grandes cornes de l'os hyoïde avaient une mobilité remarquable, surtout la droite, qui était repliée sur le corps de l'os de manière à faire avec lui un angle droit; le cartilage thyroïde, au lieu de former, comme à l'ordinaire, un angle saillant en avant, était aplati de manière à rester presque immédiatement appliqué contre les parois postérieures du larynx; la membrane crico-thyroïdienne était intacte, ainsi que le prolongement fibreux qu'elle envoie sur le cartilage cricoïde; mais on sentait, en promenant le doigt, que ce cartilage était rompu à sa partie moyenne : au lieu de former un arc, il présentait un angle rentrant produit par le reploiement en arrière des deux extrémités fracturées. En somme, le larynx avait toutes ses parties ou déviées, ou affaissées, ou fracturées, comme elles auraient pu l'être par une compression énergique et prolongée pendant plusieurs minutes (Rapport de M. Rousset, prof. à l'École de Montpellier, devant la Cour d'assises des Bouches-du-Rhône, le 12 août 1843). Le beau-frère de la victime finit par déclarer qu'il était l'auteur involontaire de la mort de Marie; qu'il s'était introduit pendant la nuit dans la chambre de sa belle-sœur; que, celle-ci ayant opposé à ses désirs une résistance opiniâtre, il s'était efforcé d'étouffer sa voix en lui serrant le cou, et qu'il l'avait sentie mourir sous sa main. La gravité des lésions observées ne permit pas d'admettre l'homicide involontaire : l'accusé fut condamné (*Gaz. des trib.*, 18 août 1843).

Lors même qu'il n'existe pas de traces de violences manifestes, il ne faut pas toujours en conclure qu'il n'y a pas eu strangulation, car nous avons vu, page 386, qu'il suffit d'une pression modérée exercée sur le cou (surtout avec un corps à large surface) pour intercepter l'entrée de l'air dans les poumons. Les observations rapportées par Fleischmann, et les expériences qu'il a faites sur lui-même, démontrent que, lorsque cette pression porte particulièrement entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, ou bien sur la trachée-artère, l'asphyxie peut être complète en peu d'instants; c'est particulièrement dans ces cas de suicide que la mort survient ainsi sous une pression modérée et sans phénomènes apparents. Le plus souvent,

en effet, l'individu qui s'étrangle lui-même éprouve, dès qu'il commence à serrer le lien, et avant que la constriction soit assez forte pour produire l'asphyxie, un sentiment d'angoisse, de torpeur, de défaillance, qui ne lui laisse plus assez de force et de présence d'esprit pour qu'il puisse ni augmenter ni relâcher l'étreinte, et la vie s'éteint en quelque sorte d'elle-même.

§ III. De la Suffocation.

Jusqu'à ce jour les Traités de médecine légale n'avaient consacré que quelques lignes à la suffocation, qui restait confondue avec les autres genres d'asphyxie. Nous devons à M. Tardieu la connaissance d'un phénomène caractéristique qui permet de distinguer, dans tous les cas, si la suffocation est la cause réelle de la mort; et l'on ne saurait méconnaître l'importance de ce phénomène si l'on réfléchit que la suffocation peut être constamment employée par des meurtriers qui espèrent que leur crime ne laissera pas de traces, que souvent la pendaison a été précédée de suffocation et a pu donner le change sur la cause réelle de la mort et faire croire à un suicide, qu'enfin la suffocation est un des modes d'infanticide les plus communs.

M. Tardieu comprend sous le titre de *suffocation* tous les cas, autres que la strangulation, la pendaison et la submersion, dans lesquels un obstacle mécanique est apporté violemment à l'entrée de l'air dans les poumons; et il distingue quatre sortes de suffocation : 1° l'occlusion directe des narines et de la bouche, soit en les comprimant avec les doigts, soit en y appuyant un linge plus ou moins épais, et l'enfonçant même dans l'arrière-bouche, soit en plaçant entre les arcades dentaires un bâillon, soit en fermant par un emplâtre de poix le nez et la bouche; 2° la compression de la poitrine et du ventre; 3° l'enfouissement du corps dans la terre, dans le sable, dans des cendres, du son, etc., ou bien même dans du fumier; 4° l'emprisonnement dans un coffre, dans une boîte.

« Quel que soit celui de ces modes de suffocation auquel un individu ait succombé, on trouve à la surface des poumons de petites taches d'un rouge très foncé, presque noires, dont les dimensions varient sur les poumons d'un enfant nouveau-né depuis celles d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une petite lentille, et gardent chez l'adulte, quoique plus larges, les mêmes proportions. Tantôt elles ne sont qu'au nombre de cinq à six, tantôt on en compte trente ou quarante, et quelquefois leur nombre est si grand que le poumon a l'apparence du granit. Quelquefois elles sont agglomérées de manière à former des plaques, des espèces de marbrures. Dans tous les cas, elles sont exactement circonscrites et leur contour tranche sur la teinte générale de l'organe. Leur siége varie comme leur nombre, mais on les trouve le plus souvent à la racine du poumon, à la base et principalement sur le tranchant du bord inférieur. Ces taches sont formées de petits épanchements sanguins disséminés sur la plèvre et provenant de la rupture de vaisseaux superficiels. Rarement on trouve en même temps des infiltrations limitées et de véritables noyaux apoplectiques dans l'épaisseur même du tissu pulmonaire. — Ces caractères anatomiques persistent tant que l'organe lui-même n'est pas détruit; M. Tardieu a retrouvé ces *ecchymoses sous-pleurales* distinctes sur le poumon d'un fœtus qui avait séjourné dix mois dans une fosse d'aisance. »

Nous disons que les ecchymoses sous-pleurales sont un phénomène caractéristique de la mort par suffocation. Toutefois il peut arriver qu'on les observe aussi

sur des enfants nouveau-nés qui ont eu un commencement de respiration, qui ont poussé quelques cris, mais dont les poumons n'ont pu se dilater pour recevoir l'air : la suffocation n'a détruit alors qu'un commencement de vie, et, dans ce cas, les poumons soumis à l'épreuve docimastique ne surnageraient pas. De là une différence essentielle dans la conclusion médico-légale : chez les enfants dont les poumons auront été dilatés par l'air, chez les enfants qui auront vécu, les ecchymoses sous-pleurales seront des indices de violences criminelles ; chez ceux qui n'auront eu qu'un commencement de vie sans respiration complète, on se gardera d'admettre ces violences.

Les ecchymoses sont d'autant plus prononcées que la suffocation a été plus rapide. Si l'occlusion des voies aériennes n'a été qu'imparfaite et la mort lente, le tissu pulmonaire est plus engoué, les ecchymoses sont quelquefois abondantes, mais elles tranchent moins sur la teinte uniformément violacée du poumon. Souvent il existe en même temps que ces taches un emphysème partiel, mais peu étendu ; souvent aussi la trachée et les bronches contiennent une écume un peu rosée, à bulles très fines, et assez abondante.

Le cœur présente aussi de petites taches ecchymotiques ou des suffusions sanguines développées sur le péricarde, à l'origine des gros vaisseaux et en tout semblables à celles qui existent sous la plèvre. Enfin on trouve sous les téguments du crâne des taches analogues, des espèces d'épanchements sanguins très limités, disséminés sur la voûte crânienne dans le tissu cellulaire périostique, et qu'on ne peut confondre par conséquent avec les bosses sanguines qui résultent quelquefois d'un accouchement laborieux.

M. Tardieu distingue, avons-nous dit, quatre modes de suffocation :

1° C'est surtout dans le premier mode de suffocation (occlusion directe de la bouche et du nez) que les ecchymoses sous-pleurales sont prononcées. Chez les enfants nouveau-nés ainsi étouffés, les poumons sont plutôt pâles et exsangues que fortement engoués ; les taches ponctuées sont nombreuses et irrégulières, et contrastent par leur couleur presque noire avec la teinte rosée des parties voisines.

M. Tardieu range dans ce mode de suffocation l'occlusion de la bouche et des narines par l'application d'un masque de poix. C'est ainsi que William Burcke et ses complices faisaient périr des individus dont ils vendaient ensuite les corps aux écoles d'anatomie. C'est ainsi qu'à leur exemple, Avril (affaire Lacenaire) proposait à ses complices d'appliquer un masque de poix sur le visage des individus dont ils préméditaient l'assassinat. C'est ainsi qu'un jeune ouvrier fit périr sa maîtresse, après lui avoir fait boire de l'eau-de-vie qui avait déterminé un état de congestion cérébrale (affaire Chevreuil, *Droit*, 24 novembre 1844).

2° Lorsque la suffocation a été le résultat de la compression du thorax et de l'abdomen, les parois thoraciques et abdominales gardent rarement l'empreinte de la pression, qui souvent a pesé sur une large surface ; mais les taches ecchymotiques donnent aux poumons un aspect généralement marbré, et ces organes peuvent être en même temps le siége d'un emphysème très étendu. Les épanchements de sang multipliés et ponctués sont très nombreux dans le tissu cellulaire épicrânien, et il peut y avoir en outre une exsudation sanguine en forme de couche plus ou moins épaisse à la surface des poumons, du cœur et même des viscères abdominaux, sans qu'ils offrent pourtant la moindre déchirure. Tel est le genre de mort des enfants nouveau-nés étroitement serrés dans des linges, des individus sur les-

quels des malfaiteurs ont violemment appuyé les genoux, des enfants endormis sur lesquels pèse par mégarde le bras ou le corps de leur nourrice; tel est aussi la mort des individus étouffés dans une foule (1).

3° Lorsqu'un individu (enfant ou adulte) a été enfoui vivant dans un milieu plus ou moins pulvérulent, les taches sous-pleurales ne sont ni moins constantes, ni moins caractéristiques : elles sont disséminées en grand nombre à la surface du poumon; on les trouve de même à la surface du crâne; souvent aussi il y a en même temps emphysème très prononcé; il y a de l'écume sanguinolente dans les voies aériennes, sans aucune trace extérieure; la présence des taches ecchymotiques atteste que l'individu a été enfoui vivant. C'est par la constatation de ce caractère fondamental qu'il faut établir ce fait de la vie de l'individu au moment où il a été enfoui; et l'on peut ensuite chercher une preuve accessoire dans la pénétration plus ou moins complète dans les voies aériennes de la matière au milieu de laquelle le corps a séjourné. Or, dans les cas d'enfouissement, outre les signes caractéristiques communs à tous les modes de suffocation, on peut regarder comme constant que l'enfouissement a eu lieu pendant la vie, si la matière dans laquelle le corps a été enfoui a pénétré jusque dans l'œsophage et l'estomac.

Lorsqu'au contraire l'enfouissement n'a été opéré qu'après la mort, la déglutition n'ayant plus lieu, la poussière s'arrête ordinairement à l'entrée de la bouche et des narines; on peut en trouver dans l'arrière-bouche; ce serait tout à fait exceptionnellement qu'il en pénétrerait dans les voies aériennes, jamais dans l'œsophage ni dans l'estomac.

Ces données s'appliquent complétement aux cas où les corps d'enfants nouveau-nés ont été jetés dans des fosses d'aisance.

4° Un individu enfermé vivant dans un espace étroit tel qu'un coffre ou une boîte qui ne laissent point accès à l'air extérieur, périt bientôt et présente de même des taches ecchymotiques à la surface des poumons, du cœur et du crâne.

« *En résumé*, la seule présence des altérations que nous venons de signaler, notamment des extravasations sanguines disséminées sur la plèvre et sous le cuir chevelu, à quelque degré et en si petit nombre que ce soit, suffit pour démontrer d'une manière positive que la suffocation est bien en réalité la cause de la mort. »

Ces ecchymoses sous-pleurales sont le caractère qui distingue ce genre d'asphyxie de la submersion, de la pendaison et de la strangulation. Chez le noyé, la congestion occupe toute l'étendue des poumons; il n'y a jamais d'ecchymoses sous-pleurales, ni d'épanchements péricrâniens ou sous-péricardiques. Si donc on trouvait ces dernières lésions sur un corps retiré de l'eau, on devrait en conclure que l'individu a péri suffoqué et n'a été jeté à l'eau qu'après sa mort.

De même, chez le pendu, on ne trouve dans les poumons qu'un engorgement sanguin très général accompagné quelquefois d'un emphysème circonscrit et d'écume dans la trachée, mais sans ecchymoses à la surface et sans foyers apoplectiques, et l'existence des ecchymoses attesterait des manœuvres criminelles et repousserait la présomption de suicide.

---

(1) Relation des événements survenus au Champ de Mars, lue le 20 juin 1837 à l'Académie de médecine par M. Ollivier d'Angers (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. I, p. 831.)

La strangulation se rapproche, pour les caractères anatomiques, de la suffocation; cependant si l'on trouve quelquefois dans les individus étranglés les lésions caractéristiques de la suffocation, elles sont toujours beaucoup moins nettes, beaucoup moins tranchées. Ce ne sont pas des ecchymoses proprement dites, mais seulement de petits points gros comme la pointe d'une aiguille, disséminés à la surface du poumon, principalement au bord postérieur, et il n'y en a pas sous le cuir chevelu ni sous le péricarde.

CHAPITRE III.

DE L'HOMICIDE PAR EMPOISONNEMENT.

« Il est un crime qui se cache dans l'ombre, qui rampe au foyer des familles, qui épouvante la société, qui semble défier, par les artifices de son emploi et la subtilité de ses effets, les appareils et les analyses de la science, qui intimide par le doute la conscience des jurés, et qui se multiplie d'année en année avec une progression effrayante: ce crime est l'empoisonnement, et le poison, c'est l'arsenic. » (Cormenin, *Mémoire à l'Académie des sciences morales*, 1842.)

Nous ferons observer aussi avec M. de Cormenin que « Paris, qui renferme une population double et triple de celle des autres départements, n'est pas à beaucoup près l'endroit où les empoisonnements sont le plus communs. La cause de cette différence, c'est que les pharmaciens et les droguistes y sont mieux pénétrés des devoirs de leur profession, et ne livrent pas aussi facilement au premier venu des substances dangereuses; c'est que, dans cette population agglomérée, les yeux sont ouverts de tous côtés; que les empoisonnés y seraient à l'instant même secourus, et que, d'ailleurs, tous les sens y sont trop délicatement exercés pour se méprendre aussi facilement sur l'odeur, la saveur et la couleur extraordinaires et dénaturées des mets ou des boissons... Peut-être aussi que bien des crimes y restent inconnus. » (*Mémoire cité ci-dessus.*)

Depuis quelques années, en effet, des procès criminels tristement célèbres ont appelé l'attention publique, et l'on a pu croire que les attentats par le poison étaient devenus plus fréquents; mais il résulte des statistiques publiées par le Ministère de la justice que, depuis trente ans, les empoisonnements se reproduisent chaque année à peu près au même nombre, ou du moins que l'augmentation est très peu notable. De 1825 à 1849, pendant un espace de vingt-cinq ans, le nombre des accusations s'est élevé au total à 810, comprenant 1029 accusés sur lesquels 497 ont été acquittés, et 532 condamnés, savoir : 63 à mort, 211 aux travaux forcés à perpétuité, 115 aux travaux forcés à temps, 41 à la réclusion et les autres à diverses peines moindres. Il est à remarquer que jusqu'en 1832 le nombre des condamnations était constamment moindre que celui des acquittements; parce que, dans certains cas, les jurés préféraient rendre un verdict d'acquittement plutôt que d'attirer sur la tête de l'accusé une peine qu'ils regardaient comme trop sévère. Depuis 1832, la loi permettant de mieux graduer la pénalité, le nombre des condamnations a été constamment plus grand que celui des acquittements, excepté en 1848.

Voici le relevé des poursuites et condamnations pour empoisonnement ou tentative d'empoisonnement, pendant la dernière période quinquennale (1850-1854).

ANNÉES.	Nombre des accusations.	NOMBRE des accusés hommes et femmes.	ACQUITTÉS.	CONDAMNÉS						
				A MORT.	aux travaux forcés. A perpétuité.	aux travaux forcés. A temps.	A la Réclusion.	A plus de 1 an de prison.	A 1 an de prison au moins.	Enfermés correctionnellement.
1850	34	H. 19 F. 24 43	H. 5 F. 9 14	H. 4 F. 4 8	H. 5 F. 10 15	H. 5 F. » 5		H. » F. 1 1		
1851	38	H. 21 F. 26 47	H. 8 F. 11 19	H. 2 F. 1 3	H. 6 F. 10 16	H. 3 F. 2 5	H. 1 F. » 1	H. 1 F. 1 2		H. » F. 1 1
1852	25	H. 12 F. 17 29	H. 2 F. 8 10	H. 3 F. » 3	H. 5 F. 4 9	H. 2 F. 4 6			H. » F. 1 1	
1853	39	H. 29 F. 17 46	H. 8 F. 4 12	H. » F. 1 1	H. 10 F. 9 19	H. 9 F. 2 11	H. 1 F. » 1	H. » F. 1 1	H. 1 F. » 1	
1854	36	H. 21 F. 23 44	H. 8 F. 4 12	H. 4 F. 5 9	H. 2 F. 7 9	H. 6 F. 4 10	H. 1 F. » 1	H. » F. 1 1	H. » F. 1 1	H. » F. 1 1
Totaux.	172	H. 102 F. 107	H. 31 F. 36	H. 13 F. 11	H. 28 F. 40	H. 25 F. 12	H. 3 F. »	H. 1 F. 4	H. 1 F. 2	H. » F. 2

I. Jurisprudence relative a l'empoisonnement.

Le Code pénal de 1791 portait :

« L'homicide par poison, quoique non consommé, sera puni de la peine de mort, lorsque l'empoisonnement aura été effectué, ou lorsque le poison aura été présenté ou mêlé avec des aliments ou breuvages spécialement destinés, soit à l'usage de la personne contre laquelle ledit attentat aura été dirigé, soit à l'usage de toute la famille, d'une société ou des habitants d'une maison, soit à l'usage du public. » (Art. 5.)

« Si toutefois, avant l'empoisonnement effectué, ou avant que l'empoisonnement desdits aliments ou breuvages ait été découvert, l'empoisonneur arrêtait l'exécution du crime, soit en supprimant lesdits aliments ou breuvages, soit en empêchant qu'on en fasse usage, l'accusé sera acquitté. » (Art. 15.)

A ces dispositions le Code pénal de 1810, qui nous régit aujourd'hui, a substitué les suivantes :

« Art. 301. « Est qualifié *empoisonnement* tout attentat à la vie d'une personne par l'effet de substances qui *peuvent donner la mort* plus ou moins promptement, de quelque manière que ces substances aient été employées ou administrées, et quelles qu'en aient été les suites. »

« Cette définition de l'empoisonnement, a dit M. Faure dans l'*Exposé des motifs*, est plus complète que celle adoptée par la loi de 1791, en ce qu'elle comprend tout moyen dont on aurait fait usage pour commettre ce crime, et ne borne pas les tentatives au cas où le poison aurait été présenté ou mêlé avec des aliments ou breuvages. Il est tant de moyens que la scélératesse peut inventer, et dont l'histoire offre l'exemple, qu'il était indispensable de recourir à des termes généraux. »

Art. 302. « Tout coupable d'empoisonnement sera puni de mort. »

« Si nous ne trouvons pas dans l'art. 302 une disposition analogue à celle de l'art. 16 du Code de 1791, c'est que l'art. 2 du nouveau Code a suffisamment prévu et défini les *tentatives* de crime; et qu'il résulte évidemment de cet art. 2 qu'aucune *tentative* ne sera considérée comme le crime même, lorsqu'elle aura été arrêtée par la volonté de l'auteur, et non par des circonstances fortuites et indépendantes de sa volonté. »

Pour qu'il y ait empoisonnement, il faut nécessairement, aux termes de l'art. 301, la réunion de ces deux circonstances: attentat à la vie, c'est-à-dire *volonté* (suivie d'exécution commencée ou tentée) d'ôter la vie à une personne, et que l'attentat ait eu lieu à l'aide d'une substance capable de donner la mort. Celui qui a conçu le projet d'empoisonnement n'est pas encore coupable aux yeux de la loi; mais si la pensée se manifeste par un fait, la loi s'en saisit et le caractérise.

« Concerter l'empoisonnement d'une personne, acheter du poison, le confier à l'individu chargé de l'administrer, ce n'est encore, dit Rossi, que *préparer* l'empoisonnement; il n'y a pas encore commencement d'exécution. » (*Traité du droit pénal*, t. II, p. 301.) » Aucun des actes qui constituent le crime n'est encore accompli. (Arrêt de la Cour d'assises de Paris, 11 mai 1811.)

Le premier acte d'exécution, c'est le mélange du poison dans les aliments. « Le poison est versé, on va le présenter; évidemment il y a *tentative;* elle dure tant que le coupable est encore en état d'empêcher la consommation du crime, ou qu'un événement quelconque peut la suspendre (1). » Le crime est consommé du moment que le poison passe dans les entrailles de la victime (*Ibid.*)

Il faut donc, dans toutes les questions relatives à l'empoisonnement, rechercher si les substances employées *peuvent donner la mort:* car, bien qu'employées à cet effet, *si elles n'étaient pas de nature* (2) à la produire, il n'y aurait pas lieu à

---

(1) Lazare Morel, vieillard de quatre-vingt-quatre ans, était malade et alité; ses gendres, craignant que sa santé ne se rétablît et que sa succession ne leur échappât, forment le projet de l'empoisonner. Un bouillon saturé d'une énorme quantité de sulfate de cuivre *lui est présenté;* mais sa couleur bleuâtre fait naître des soupçons, et l'autorité avertie constate l'existence du poison. Les trois gendres sont arrêtés et traduits devant la Cour d'assises de Vaucluse (16 juillet 1843). Lazare était mort de la maladie dont il était déjà atteint au moment de la *tentative* d'empoisonnement. Deux des accusés furent condamnés à quatorze ans de travaux forcés, et le troisième à dix-huit ans de la même peine.

(2) Qui jugera de la *nature* des substances administrées? La jurisprudence a décidé, conformément à l'opinion de Bourguignon, mais contrairement à celle de Carnot, qu'il appartenait au jury seul, sur le rapport d'hommes de l'art, de statuer sur cette question toute de fait. — Aux termes d'un arrêt du 17 juin 1810 (Dalloz, t. XII, page 966), si la défense prétend que les substances administrées ne sont pas un poison, le jury *doit prononcer* sur cette circonstance. Néanmoins il a été jugé depuis que, « lorsque le jury déclare l'*accusé coupable d'empoisonnement*, il déclare par là suffisamment que la substance qui a été donnée pour empoisonner pouvait causer la mort. » (Arrêt du 24 janv. 1814.)

condamnation, à moins qu'il n'en soit résulté une maladie ou une incapacité de travail personnel, auquel cas on appliquerait le quatrième paragraphe ajouté par la loi du 28 avril 1832 à l'art. 317 du Code pénal, paragraphe ainsi conçu :

« Celui qui aura occasionné à autrui une maladie ou incapacité de travail personnel, en lui administrant volontairement, de quelque manière que ce soit, des substances qui, *sans être de nature à donner la mort*, sont nuisibles à la santé, sera puni d'un emprisonnement d'un mois à cinq ans et d'une amende de 16 fr. à 500 fr.; il pourra de plus être renvoyé sous la surveillance de la haute police pendant deux ans au moins et dix ans au plus. — Si la maladie ou incapacité de travail personnel a duré plus de vingt jours, la peine sera celle de la réclusion. — Si le coupable a commis soit le délit, soit le crime spécifiés aux deux paragraphes ci-dessus envers un de ses ascendants, il sera puni au premier cas de la réclusion, et au second cas des travaux forcés à temps. »

Ainsi, aux yeux de la loi, celui qui, dans l'intention bien manifeste d'attenter à la vie d'un individu, administre des substances qu'*il croit vénéneuses*, est réputé *innocent*, si ces substances n'ont point les propriétés qu'il leur supposait! « Si la substance administrée se trouve, même à l'insu de l'agent, inoffensive, le fait matériel disparaît; il ne reste plus qu'une intention criminelle plus ou moins certaine, et qui échappe à l'action de la loi pénale!... Et si, sans être mortifères, ces substances sont cependant assez malfaisantes pour porter à la santé une atteinte plus ou moins profonde; si, inoffensives en apparence, elles déposent dans l'économie le germe d'infirmités qui doivent un jour empoisonner l'existence, tout au plus la loi voit-elle là un simple délit qui rend son auteur passible des peines infligées par le quatrième paragraphe de l'art. 317! »

Par une singulière bizarrerie, d'une part « il y a eu tentative d'empoisonnement, il y a lieu à condamnation, lors même que les substances qu'on a voulu administrer ne sont pas en *quantité suffisante* pour donner la mort; il suffit qu'elles soient de *nature* à pouvoir la donner (c'est ainsi que l'a décidé la Cour de cassation (1) le 7 juillet 1814, à l'occasion du pourvoi d'Anne Chevalier; et telle avait

(1) Les termes de l'art. 301, disent les auteurs de la *Théorie du Code pénal*, se prêtent difficilement à cette rigoureuse interprétation. Ils exigent que l'attentat ait été causé par l'effet de substances *qui peuvent donner la mort ;* il ne suffit donc pas que les substances administrées soient d'une nature *mortifère*, il faut qu'elles aient par elles-mêmes la *puissance* de donner la mort ; autrement, il suffit d'une dose minime d'un poison pour constituer la tentative du crime d'empoisonnement. Il est à présumer que, dans l'affaire d'Anne Chevalier, la Cour de cassation aura été influencée par l'impunité dont l'empoisonneur eût joui, dès que la dose du poison eût été insuffisante pour donner la mort. Cette impunité n'existerait plus aujourd'hui, puisque l'art. 317, suppléant au silence de l'art. 301, prévoit ce cas et punit maintenant l'empoisonneur lors même qu'il ne cause qu'une simple maladie. » — Marie, domestique dans la même ferme que Joséphine, avait mis dans les boissons de cette dernière du vert-de-gris qu'elle s'était procuré en grattant une pompe en cuivre. Joséphine éprouva tous les symptômes de l'empoisonnement ; mais de prompts secours la sauvèrent. Marie déclara n'avoir pas eu l'intention de lui donner la mort, mais seulement de lui causer une maladie qui l'obligeât à sortir de la maison. » « Dans l'hypothèse même, disait le défenseur, où l'accusée aurait eu l'intention de commettre un homicide, il ne suffit pas, pour constituer un empoisonnement, de la volonté de donner la mort ; il est nécessaire qu'un acte matériel d'homicide concoure avec cette volonté : or, si la substance administrée s'est trouvée, même à l'insu de l'accusé, être inoffensive, le fait matériel disparaît ; il ne reste plus qu'une intention criminelle plus ou moins incertaine, et qui échappe à l'action pénale, à moins toutefois que la substance administrée, sans être capable de donner la mort, ait cependant occasionné une maladie, auquel cas il y a lieu d'appliquer l'art. 317. » Cette thèse, appuyée de l'opinion de MM. Chauveau et Faustin-Hélie, fit impression sur la Cour et sur le jury, et le président crut devoir poser, comme résultant des débats, la question subsidiaire de maladie occasionnée en administrant volontairement une substance nuisible. Déclarée coupable sur la question subsidiaire seulement, l'accusée ne fut condamnée qu'à cinq ans d'emprisonnement. (*Gaz. des trib.*, 24 juill. 1842.)

été aussi sa décision le 26 novembre 1812, dans un cas où il s'agissait de l'emploi de poudre de cantharides); » d'une autre part, « lorsqu'une substance *capable par elle-même de donner la mort* a été mélangée à une autre substance qui en a neutralisé l'effet, celui qui a employé cette mixtion pour attenter à la vie d'une personne *n'est coupable ni d'empoisonnement ni de tentative de ce crime.* » Ce système a été soutenu par Bourguignon, et consacré par un arrêt de la Cour spéciale du Tarn, dans l'affaire Canasi. Il s'agissait, dans l'espèce, d'une substance vénéneuse (acide sulfurique) mélangée avec du vin, et présentée par un mari à sa femme, qui en avait bu. *Il fut établi* que, cette substance ayant été neutralisée par le mélange (1), il n'existait plus de poison : le mari fut acquitté, et la Cour de cassation rejeta, le 20 novembre 1812, le pourvoi du ministère public. — Un second arrêt conforme a été rendu, le 4 février 1814, en faveur de Dominique Verauzzi.

Ainsi, lorsqu'une substance *vénéneuse de sa nature* cesse de l'être par le fait de celui qui l'emploie à dessein d'empoisonner ; lors par exemple qu'il y mêle par méprise, par mégarde, par ignorance, une autre substance qui en neutralise les effets pernicieux, il n'y a plus crime d'empoisonnement. Mais si l'individu empoisonné a pris, par hasard, à la même heure quelque substance, quelque médicament, qui ait neutralisé les effets du poison, le crime, bien que sans résultat, n'en existe pas moins ; *il faut* et *il suffit* que la substance, telle qu'elle a été préparée et donnée par l'auteur de l'attentat, ait pu causer la mort : « l'empoisonnement est toujours présumé avoir donné la mort, alors même que le défaut de qualité ou de quantité des substances, la force du tempérament, les secours de l'art ou d'autres circonstances étrangères au coupable, ont sauvé la victime. » (Montseignat.)

Nous le demandons avec Marc, pourquoi donc cette indulgence à l'égard du plus lâche et du plus atroce des attentats ? L'empoisonneur qui se méprend sur les qualités plus ou moins délétères ou les combinaisons chimiques de la substance qu'il emploie, celui que son ignorance a trompé sur le choix du moyen, est-il donc moins coupable que l'assassin dont le fer, par un hasard heureux, rencontre un corps intermédiaire qui garantit la poitrine de sa victime ? Que le poison ait été neutralisé par un mélange, ou ait manqué son effet par toute autre cause, c'est une circonstance fortuite qui ne peut effacer le crime ; autrement, autant vaudrait soutenir qu'il n'y a pas crime non plus lorsque l'arsenic ou les acides vénéneux employés étaient mal préparés, étaient de mauvaise *qualité*, ou bien quand la force du tempérament ou les secours de l'art ont sauvé la victime. Les termes de l'art. 301 sont cependant formels : *il y a empoisonnement, de quelque manière que les substances* qui peuvent donner la mort *aient été employées ou administrées, et quelles qu'en aient été les suites.*

Il y a empoisonnement, quelle que soit la quantité de substance délétère qui ait été administrée, s'il est constaté que l'auteur de l'attentat l'a crue suffisante pour donner la mort.

Il y aurait également empoisonnement, si la substance vénéneuse, au lieu d'être administrée en une seule fois, avait été partagée en petites doses et administrée

(1) Comment a-t-on pu établir que l'acide sulfurique perdait ses propriétés par son mélange avec du vin ? C'était une erreur qu'aucun expert n'a pu commettre, mais qui, probablement avancée par la défense, aura influencé l'opinion du jury.

à des intervalles plus ou moins longs, de manière à ne point compromettre subitement la vie, mais à la miner, à la détruire lentement en simulant les effets et le cours d'une maladie.

Pour qu'il y ait lieu à appliquer l'art. 317, § 4, il faut que la substance ait été administrée volontairement, c'est-à-dire avec intention de nuire ; que, sans être mortelle, elle soit nuisible à la santé d'une personne ordinaire, et qu'enfin elle ait nui en fait, qu'elle ait occasionné une maladie, quelque courte qu'elle soit, mais réelle. — On peut donc distinguer dans l'empoisonnement trois degrés : c'est un simple délit, si la substance, toute nuisible qu'elle soit, ne peut, par sa nature, causer la mort, et si en fait elle n'a pas occasionné une maladie de plus de vingt jours ; c'est un crime puni de la réclusion, si la substance, toujours sans être de nature à causer la mort, a occasionné en fait une maladie de plus de vingt jours ; c'est la mort, si la substance pouvait tuer par sa nature, quelles qu'aient été les suites. Quelle peine appliquera-t-on à celui qui, dans l'intention de causer une maladie, mais non la mort, a administré une substance nuisible, mais non mortelle de sa nature, qui cependant, par suite de la mauvaise santé par exemple de l'individu, a causé sa mort ? Sera-ce la peine de l'emprisonnement ? Non, évidemment, car il n'y avait pas volonté de tuer, et la substance n'était pas de nature à donner la mort. Sera-ce la peine prévue par l'art. 317 ? Nous le pensons, et cependant ne pourrait-on pas soutenir que cet article prévoit seulement le cas où il y a une maladie plus ou moins longue, et non celui où il s'agit de mort ?

L'individu poursuivi pour empoisonnement et acquitté peut-il être ensuite traduit en police correctionnelle, sous l'inculpation du délit prévu par l'art. 317, § 4 ?

Le nommé Politot, accusé d'avoir volontairement administré, à plusieurs personnes, dans une soupe au lait, du vert-de-gris (acétate de cuivre), substance qui pouvait donner la mort, avait été acquitté par la Cour d'assises de la Moselle ; il fut ensuite poursuivi en police correctionnelle sous l'inculpation d'avoir administré une substance non mortifère, mais nuisible à la santé, ayant occasionné une incapacité de travail, et condamné à cinq ans de prison et dix ans de surveillance. Mais sur l'appel la Cour de Metz a rendu, le 18 janvier 1854, l'arrêt suivant :

Attendu qu'il est constant que Politot a volontairement jeté dans la soupe au lait dix grammes d'acétate de cuivre en poudre ; que Politot, renvoyé pour ce fait devant la Cour d'assises, sous l'accusation d'avoir volontairement attenté à la vie des personnes par l'effet de substances pouvant donner la mort plus ou moins promptement, a été acquitté ; qu'ensuite il a été traduit devant la police correctionnelle, sous l'inculpation d'avoir occasionné une maladie ou incapacité de travail personnel en administrant volontairement des substances qui, sans être de nature à donner la mort, étaient nuisibles à la santé ; qu'il oppose à cette seconde poursuite une exception tirée du principe qui veut que toute personne acquittée légalement ne puisse plus être reprise à raison du même fait ;

Attendu qu'il y a identité entre le fait matériel dont Politot était accusé devant la Cour d'assises, et celui qui fait l'objet de l'inculpation devant la juridiction correctionnelle ; que, dans les deux poursuites, il s'agit toujours de l'ingestion d'une substance malfaisante faite par Politot ; mais que si le fait matériel est exactement le même, il n'en est pas ainsi du fait qualifié, qui est entièrement différent ; qu'en effet, au premier cas, Politot était accusé d'un attentat à la vie par l'effet de substances pouvant donner la mort, crime qualifié d'empoisonnement par l'art. 301 et réprimé par l'art. 302, tandis que dans le second cas il est seulement inculpé d'avoir occasionné à ces mêmes personnes une maladie en leur administrant des substances qui, sans être de nature à donner la mort, étaient nuisibles à la santé ; que, considéré sous cet aspect, le même fait matériel constitue simplement le délit réprimé par l'art. 317 ; qu'il faut donc reconnaître que,

recevant une qualification nouvelle et se trouvant soumis à une autre pénalité, le fait ainsi modifié a complétement changé de caractère, d'où il suit que, sans qu'il y ait violation de la règle *Non bis in idem*, Politot a pu être traduit devant le Tribunal correctionnel; qu'il s'agit d'examiner uniquement si Politot peut être déclaré coupable du délit dont il est inculpé ;

Attendu que, pour donner lieu à l'application du 4e § de l'art. 317, trois conditions sont nécessaires; qu'il faut : 1° que des substances malfaisantes aient été volontairement administrées ; 2° qu'il en soit résulté une maladie ou une incapacité de travail personnel ; 3° que les substances soient nuisibles à la santé, sans pourtant être de nature à donner la mort; que cette dernière condition, relative au degré de nocuité des substances administrées, est, aussi bien que les deux premières, un des éléments constitutifs du délit ; qu'en exprimant que des substances doivent être nuisibles, sans être de nature à donner la mort, l'art. 317 a nécessairement exclu du nombre de ces substances celles qui sont reconnues léthifères et qui doivent être classées parmi les poisons dont l'administration criminelle est réprimée par l'art. 301 ;

Que, s'il en était autrement, il s'ensuivrait que, malgré les termes de l'article précité, qui punit l'empoisonnement, de quelque manière que le poison ait été administré, et quelles qu'en aient été les suites, il faudrait arriver à cette conséquence que les tentatives d'empoisonnement qui n'auraient occasionné qu'une maladie devraient ou pourraient toutes être réduites aux proportions du délit prévu par l'art. 317, puisque le poison, évidemment nuisible à la santé, n'aurait pas été à la vérité, par une circonstance indépendante de la volonté de l'agent, de nature à donner la mort; que telle n'a pu être l'intention du législateur lorsqu'en 1832 il a introduit le 4e § de l'art. 317, destiné à combler une lacune; que cette disposition nouvelle a eu pour objet d'atteindre et de réprimer le fait jusqu'alors impuni de celui qui, faisant usage de substances nuisibles à la santé, mais non léthifères, a dans une intention mauvaise, mais non pour attenter à la vie, occasionné une simple maladie ; qu'il est manifeste que l'art. 317 a, par opposition à l'art. 301, envisagé les effets moins graves pouvant résulter de l'administration de substances autres que celles dont il est question dans ce dernier article ; que la nature des substances administrées dans l'un ou l'autre cas est donc caractéristique, et forme, abstraction faite de l'intention plus ou moins criminelle de l'agent, une des conditions essentielles servant à qualifier le fait ou à le classer parmi les crimes ou délits;

Attendu qu'à défaut d'un tableau légal ou d'une nomenclature officielle des substances toxiques pouvant donner la mort plus ou moins promptement, et dont l'emploi criminel est réprimé par l'art. 301 du Code pén., la désignation des substances de cette nature est abandonnée à l'appréciation des magistrats, qui, d'après les indications du Codex, les effets possibles desdites substances, l'opinion des hommes de l'art ou la notoriété publique, ont à qualifier le fait matériel incriminé et à traduire son auteur devant la juridiction compétente ; qu'en ce qui concerne l'acétate de cuivre ou vert-de-gris, le ministère public, dans ses réquisitions, et après lui la Cour de Metz, dans l'arrêt de la chambre des mises en accusation, ont considéré cette substance comme étant du nombre de celles qui peuvent donner la mort plus ou moins promptement ; qu'il est certain, en effet, et qu'il résulte d'un rapport fait par les experts dans le procès criminel que la quantité de vert-de-gris dépassait d'un tiers environ celle qui aurait suffi, si elle eût été absorbée, pour tuer dans les vingt-quatre heures quatorze à quinze personnes; qu'ainsi, tant à raison des qualités qui lui sont propres qu'à cause de la quantité administrée, la substance était essentiellement propre à donner la mort ; qu'en vain dirait-on que le vert-de-gris, quoique propre originairement et par lui-même à donner la mort, avait, au moment où il a été administré, perdu cette propriété par suite de son mélange avec le lait et aussi par suite de la répugnance inspirée par la saveur désagréable qui a empêché d'en avaler une quantité suffisante ; que les circonstances étrangères à la qualité primitive et intrinsèque du vert-de-gris ne sauraient exercer aucune influence sur le caractère qu'il convient d'attribuer à ce poison ;

Attendu qu'il n'est pas juste de dire que Politot ayant soutenu mal à propos devant la Cour d'assises que le vert-de-gris tel qu'il l'avait administré était impropre à donner la mort, et ayant été acquitté par ce motif, ne peut aujourd'hui, se mettant en contradiction avec lui-même, et afin d'échapper par ce nouveau système à l'application de l'art. 317, prétendre que cette même substance, déclarée implicitement non léthifère par le jury, est néanmoins propre à donner la mort; qu'il est évident que les considé-

rations tirées, soit des moyens de défense de l'accusé devant une autre juridiction, soit des suppositions hasardées au sujet de la décision non motivée du jury, ne sont d'aucune valeur ;

Attendu que, la substance par l'administration de laquelle Politot a occasionné une maladie ne pouvant sous aucun rapport être considérée comme seulement nuisible à la santé, c'est mal à propos que les premiers juges lui ont fait application de l'art. 317 du Code pénal ;

Décharge Politot des condamnations prononcées.

Sur le pourvoi du ministère public, la Cour de cassation a, par arrêt du 3 février 1854, rejeté ce pourvoi.

II. La loi n'a pas dû se borner à punir celui qui commet un empoisonnement; elle a dû punir aussi quiconque en devient la cause, bien qu'involontairement, par sa négligence, son inattention, l'inobservation des règlements, ou l'ignorance de ce qu'il devrait savoir :

Les dispositions de l'art. 319 sont alors applicables si la mort s'en est suivie (*voy.* page 249), et celle de l'art. 320 dans toute autre circonstance moins grave, sans préjudice des dommages-intérêts envers les parties civiles. Ces dispositions peuvent être invoquées dans certains cas contre les pharmaciens et contre tout autre débitant de substances de nature à produire l'empoisonnement ; elles peuvent l'être aussi quelquefois contre les médecins, ainsi que nous l'avons dit en traitant de la responsabilité des médecins et pharmaciens, et que nous aurons encore occasion d'en citer quelques exemples.

La Cour de Paris (20 août 1831) a jugé que le mot *blessure*, employé dans cet art. 320, est un terme générique applicable à toute lésion interne ou *maladie* aussi bien qu'aux lésions externes ; que le sens du mot *blessure* résulte du rapprochement de l'art. 320 avec les art. 318 et 319 ; qu'une maladie causée par une boisson imprudemment préparée dans des vases de plomb constitue une *blessure* dans le sens de l'art. 320 et rend le fabricant passible des peines prononcées par cet article; néanmoins, admettant dans l'espèce des circonstances atténuantes, elle n'a infligé qu'une condamnation à 25 fr. d'amende.

Le 4 novembre 1822, la Cour suprême de Bruxelles a décidé que celui qui vend des comestibles qu'il *sait* être gâtés, corrompus et nuisibles, peut être condamné pour homicide par imprudence aux peines prononcées par l'art. 319, si ces comestibles ont causé la mort de ceux qui en ont mangé. Nous pensons que nos tribunaux devraient appliquer aujourd'hui à ce fait l'art. 2 de la loi de 1851, qui d'ailleurs prononce la même peine de trois mois à deux ans.

II. Jurisprudence relative aux falsifications des substances alimentaires et médicamenteuses et des boissons.

Des empoisonnements ou tout au moins des atteintes plus ou moins graves à la santé ou à la vie peuvent aussi résulter de la falsification de certaines substances alimentaires ou médicamenteuses, ou de la vente de substances alimentaires ou médicamenteuses altérées (1). Tout récemment encore notre législation était fort incomplète sur cette matière, et les tribunaux cherchaient en vain à réprimer des

(1) Voir le *Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses et commerciales, avec l'indication des moyens de les reconnaître*, par M. Chevallier (Paris, 1855), et le *Traité des délits et des peines en matière de fraudes commerciales, denrées alimentaires et boissons*, par M. Victor Emion (Paris, 1857).

actes qui, au point de vue du gain illicite qu'ils procurent, ne constituent que des fraudes, des vols, mais qui, eu égard aux effets qu'ils peuvent produire, constituent de véritables atteintes à la santé publique.

Les dispositions légales applicables étaient les articles 318, 423, 475, §§ 6 et 14, du Code pénal. La tromperie sur la *quantité* était punie comme un délit, par l'art. 423, d'un emprisonnement de trois mois à un an, et d'une amende qui ne pouvait excéder le quart des dommages-intérêts ni être inférieure à 50 fr. La tromperie sur la *nature* de la marchandise était frappée des mêmes peines par le même article. — La falsification qui portait sur les substances alimentaires solides n'était punie que dans les cas où elle changeait la nature de la marchandise vendue, aucune disposition pénale ne réprimant la falsification qui changeait la *qualité* seulement : au contraire, la falsification des boissons était punie dans tous les cas, qu'elle fût nuisible ou non. L'art. 475, § 6, frappait d'une amende de 6 à 10 fr. le fait de vendre ou débiter des boissons falsifiées ; et lorsque cette boisson contenait des matières nuisibles, la peine était, aux termes de l'art. 318, d'un emprisonnement de six jours à deux ans, et d'une amende de 16 à 500 fr. — Enfin l'art. 475, § 14, punissait comme contravention d'une amende de 6 à 10 fr. l'exposition en vente de comestibles gâtés, corrompus ou nuisibles. — Ces lois frappaient d'une peine trop peu sévère la falsification des boissons quand elle n'était pas nuisible à la santé, et elles ne réprimaient la falsification portant sur les substances alimentaires solides que dans les cas où la falsification changeait la *nature* de l'objet vendu, de sorte qu'il fallait ou acquitter un fait coupable ou forcer le sens de la loi. Mais encore la jurisprudence n'appliquait-elle l'art. 423 que lorsque la fraude avait rendu la chose tout à fait impropre à sa destination (Cass., 22 juin 1844—27 janvier 1848 ; Angers, 18 février 1848). La loi du 27 mars 1851 et celle du 5 mai 1855, qui en étend l'application aux boissons, et l'art. 423 du Code pénal encore en vigueur, réglementent aujourd'hui la matière.

Art. 423 du Code pénal. Quiconque aura trompé l'acheteur sur... la nature de toutes marchandises... sera puni de l'emprisonnement pendant trois mois au moins, un an au plus et d'une amende qui ne pourra excéder le quart des restitutions et dommages-intérêts, ni être au-dessous de 50 francs. Les objets du délit, ou leur valeur s'ils appartiennent encore au vendeur, seront confisqués.

Loi du 27 *mars* 1851. — Art. 1er. Seront punis des peines portées en l'art. 423 du Code pénal : 1° Ceux qui falsifieront des substances ou denrées alimentaires ou médicamenteuses destinées à être vendues ; 2° Ceux qui vendront ou mettront en vente des substances ou denrées alimentaires ou médicamenteuses qu'ils sauront être falsifiées ou corrompues ; 3° Ceux qui auront trompé ou tenté de tromper sur la quantité des choses livrées.., soit par l'usage de faux poids.., soit par des indications frauduleuses tendant à faire croire a un pesage antérieur et exact. — Art. 2. Si, dans les cas prévus par l'article 423 du Code pénal ou par l'art. 1er de la présente loi, il s'agit d'une marchandise contenant des mixtions nuisibles à la santé, l'amende sera de 50 à 500 francs, à moins que le quart des restitutions et dommages-intérêts n'excède cette dernière somme ; l'emprisonnement sera de trois mois à deux ans. — Le présent article sera applicable même au cas où la falsification nuisible serait connue de l'acheteur ou consommateur. — Art. 3. Seront punis d'une amende de 16 à 25 francs et d'un emprisonnement de 6 à 10 jours, ou de l'une de ces deux peines seulement suivant les circonstances, ceux qui, sans motifs légitimes, auront dans leurs magasins, boutiques, ateliers ou maisons de commerce... soit des poids faux... soit des substances alimentaires ou médicamenteuses qu'ils sauront être falsifiées ou corrompues. — Si la substance falsifiée est nuisible à la santé, l'amende pourra être portée à 50 francs et l'emprisonnement à 15 jours. — Art. 4. Lorsque le prévenu convaincu de contravention à la loi présente ou à l'art. 423 aura,

dans les cinq années qui ont précédé le délit, été condamné pour infraction à la présente loi ou à l'art. 423, la peine pourra être élevée jusqu'au double du maximum, l'amende prononcée par l'art. 423 et les art. 1 et 2 de la présente loi pourra même être portée jusqu'à 1,000 francs si la moitié des restitutions ou dommages-intérêts n'excède pas cette somme, le tout sans préjudice de l'application, s'il y a lieu, des art. 57 et 58 du Code pénal. — Art. 5. Les objets dont la vente, usage ou possession constitue le délit seront confisqués conformément à l'art. 423 et aux art. 477 et 481 du Code pénal. — S'ils sont impropres à cet usage ou nuisibles, les objets seront détruits ou répandus aux frais du condamné. Le tribunal pourra ordonner que la destruction ou effusion aura lieu devant l'établissement ou le domicile du condamné. — Art. 6. Le tribunal pourra ordonner l'affiche du jugement dans les lieux qu'il désignera, et son insertion intégrale ou par extrait dans tous les journaux qu'il désignera, le tout aux frais du condamné. — Art. 7. L'art. 463 du Code pénal (sur les circonstances atténuantes) sera applicable aux délits prévus par la présente loi. — Art. 8. Les deux tiers du produit des amendes sont attribués aux communes dans lesquelles les délits auront été constatés. — Art. 9. Sont abrogés les art. 475, § 14, et 479, § 5, du Code pénal.

Loi du 5 mai 1855.— Art. 1er. Les dispositions de la loi du 27 mars 1851 sont applicables aux boissons. — Art. 2. L'art. 318 et le n° 6 de l'art. 475 du Code pénal sont abrogés.

La loi poursuit à la fois et l'atteinte portée à la probité commerciale et l'atteinte à la santé publique. Elle associe avec raison les substances médicamenteuses aux denrées alimentaires. La base de la loi, c'est l'érection en délit de tous les faits dont elle poursuit la répression. La falsification attaquant l'essence même de la chose, c'est avec raison qu'on lui applique les peines de l'art. 423, application que faisaient déjà les tribunaux, mais seulement, avons-nous vu, lorsque la fraude avait rendu la chose tout à fait impropre à son usage. L'art. 423 s'applique encore contre « quiconque aura trompé sur la *nature de toutes* marchandises » ; c'est la loi de 1851 qui punit de la même peine la tromperie sur les substances alimentaires ou médicamenteuses par la falsification. Aux termes de l'art. 423, il faut qu'il y ait tromperie sur la *nature* de toutes marchandises ; au contraire, lorsqu'il s'agit de denrées alimentaires ou médicamenteuses, le défaut de *qualité* peut constituer un délit. « La simple tromperie, dit M. Riché dans son rapport sur la *qualité* des » marchandises, qui échappait à l'art. 423, pourra être punie si elle s'exerce sur » des denrées alimentaires ou médicamenteuses; car il y a falsification, non-seu- » lement dans l'introduction d'une denrée d'une autre nature, mais dans la mixtion » d'une denrée d'une nature identique, si la qualité est tellement inférieure que » le résultat de l'amalgame est sensiblement moins propre à l'usage ou d'une » valeur bien moindre que la valeur promise par la dénomination ou le prix de » la chose. » Ainsi on atteindra également les falsifications non nuisibles, qui n'étaient punies que de peines de simple police, par exemple la mixtion de l'eau au vin. La loi ne frappe ici que la fraude ; elle ne s'occupe pas des mélanges *non pernicieux* révélés par le nom même de la marchandise, ni des mélanges avoués et nécessités par les besoins ou les caprices de la consommation, pourvu que l'on n'ait pas changé frauduleusement les proportions ordinaires; mais s'il s'agit de mixtion nuisible à la santé, la peine sera encourue même quand le consommateur en aurait connaissance.

La détention par un marchand de substances alimentaires ou de boissons falsifiées ou corrompues est frappée par la loi. « Leur détention dans les lieux où » s'exerce le commerce ne peut s'expliquer que par la volonté déterminée de com- » mettre le délit ; si cette possession était inviolable, la loi serait bien vite éludée. » L'art. 423 ne punissait la fraude commerciale que si la vente était consommée ; il

fallait, pour ainsi dire, prendre le vendeur en flagrant délit. La loi du 21 germinal an XI permettait bien la saisie des médicaments mal préparés ou détériorés, mais la jurisprudence se refusait à appliquer aucune peine à leur *détention* par un pharmacien dans son officine (C. de Paris, 17 déc. 1834), et l'on était obligé pour punir la *vente* de remonter jusqu'à la loi du 19 juillet 1791. L'exposition, la mise en vente de ces médicaments, est maintenant assimilée à la vente même, et c'est assurément là un des moyens les plus efficaces de prévenir le délit. Cependant cette détention n'est pas punie quand elle repose sur un motif légitime, telle serait l'existence d'un recours contre le vendeur, la réception en dépôt d'un objet que l'on doit restituer; mais ce sera au prévenu de justifier de ce motif légitime.

Peut-être aurait-il fallu, par une disposition analogue, poursuivre chez les marchands la détention de matières propres à la falsification. La loi de 1851, qui seule règle la falsification des substances alimentaires ou médicamenteuses et celle des boissons depuis la loi de 1855, est muette à ce sujet. Il existe seulement, pour la ville de Paris, un décret du 15 décembre 1813 qui défend aux marchands de vins la détention de pareilles matières : la peine serait alors de 6 à 10 fr. d'amende et même d'un emprisonnement de trois jours au plus (art. 475, § 6, et 476 Cod. pén.), si ces matières ne peuvent être nuisibles; dans le cas où il y aurait danger pour la santé publique, elle serait d'une amende de 16 à 500 fr. et d'un emprisonnement de six jours à deux ans. Quant à la possibilité de voir fermer pour ce fait l'établissement par ordre du préfet de police, l'ensemble des lois de 1851 et 1855 ne permet pas de regarder cette disposition comme encore en vigueur.

Les infractions qui nous occupent étant des délits, il faut que le marchand *sache* qu'il vend, ou met en vente, ou qu'il détient, des denrées corrompues ou falsifiées : la loi prend soin de le rappeler formellement (art. 1, § 2). Il n'en est pas de même de celui qui a *falsifié* : il doit savoir ce qu'il a fait; aussi la loi, en parlant du falsificateur (art. 1, § 1), n'ajoute-t-elle pas le mot *sciemment*. Il existe encore une autre différence entre le falsificateur et ceux qui se rendent coupables des autres délits atteints par la loi de 1851 : ceux-ci ne sont punis que pour la vente ou la mise en vente; la détention n'est poursuivie que si elle a lieu dans les magasins mêmes et comme acte préparatoire de la vente; le falsificateur de substances alimentaires ou médicamenteuses destinées à être vendues est puni lors même qu'il n'y aurait de sa part ni vente ni tentative de vente, et qu'il ne se proposerait pas de vendre lui-même.

Les tentatives de délit n'étant punies que dans les cas déterminés par une disposition spéciale, et l'art. 423 ne contenant aucune disposition de ce genre, la tentative de tromperie sur la *nature de toutes* marchandises n'est pas frappée par la loi; quant aux cas réprimés par la loi de 1851, la tentative est, au contraire, punie comme le délit consommé (art. 1, § 3).

En cas de condamnation à l'emprisonnement pour un des délits prévus par l'art. 1 de la loi de 1851, la peine se trouve encore aggravée par l'interdiction du droit électoral, en vertu de l'art. 15 du décret du 2 février 1852 sur l'élection des membres du Corps législatif, ainsi conçu : « Ne doivent pas être inscrits sur les » listes électorales :... 14° les individus condamnés à l'emprisonnement par appli- » cation de l'art. 1 de la loi du 17 mars 1851. »

Les délits ci-dessus spécifiés peuvent être poursuivis soit à la requête du ministère public, soit sur la citation de la partie civile. C'est même seulement dans le cas où il existe une partie civile qui demande des restitutions ou dommages-

intérêts qu'il peut y avoir lieu à l'amende proportionnelle dont parle la loi; dans les autres cas, les tribunaux ne peuvent prononcer l'amende que dans les limites fixées par les différents articles. « Un maximum de 500 fr. pour l'amende » a dû être indiqué et fixé, disait le rapporteur, au cas où les dommages-intérêts » ne seraient pas supérieurs à 500 fr., et au cas où il *ne serait pas demandé de » dommages-intérêts.* »

Ainsi la loi a donné satisfaction à un grave intérêt de moralité et de santé publiques; elle a augmenté les pénalités et surtout les peines pécuniaires contre les individus qui agissent par cupidité; elle a précisé davantage les délits, elle les a rendus plus difficiles à commettre; elle a fait cesser une distinction que rien ne justifiait, entre les substances solides et les boissons.

Mais on se demande par qui seront appréciés le caractère et les effets de ces substances falsifiées ou altérées? qui jugera si les mixtions sont nuisibles ou non? si elles sont encore propres à un usage alimentaire ou médicinal? Nul doute que les tribunaux n'aient recours, dans le plus grand nombre des cas, aux lumières des hommes de la science; mais les expériences des experts et les raisonnements dont ils peuvent s'appuyer, destinés à éclairer les juges, n'enchaînent pas leur jugement (Code d'instr. crim., art. 160). La Cour de cassation a jugé, notamment les 25 juin et 14 déc. 1813 et 28 octobre 1814, que les juges, n'étant pas liés par les rapports d'experts, peuvent, malgré les déclarations de ceux-ci, prononcer que des boissons contiennent des mixtions nuisibles à la santé, et infliger des peines en conséquence.

Le délit de tromperie sur la nature de la marchandise existe dans le cas même où, à raison de ses connaissances personnelles, l'acheteur n'a pas été trompé (Cass., 19 février 1847—18 mai 1854). — Il y a tromperie sur la nature de la marchandise, si l'acheteur est induit en erreur sur l'origine de l'objet qui lui est vendu, si par exemple on lui vend comme vin du cru de Château-Landon un vin d'une autre origine, et l'art. 423 doit recevoir son application (Paris, 18 mai 1854). — Il y a également tromperie sur la nature de la marchandise vendue, dans le fait de vendre sous le nom de l'inventeur d'un produit industriel une composition qui n'est point identique avec ledit produit, si ce produit a une nature particulière. Les frères Véron, inventeurs d'un produit industriel auquel ils avaient donné le nom de *gluten granulé,* et qu'ils composaient de gluten extrait du meilleur froment, l'ont fait décider ainsi contre des marchands qui vendaient sous le même nom un produit fabriqué en granulant uniquement de la pâte de farine (Cass., 15 février 1851; Orléans, 30 avril 1851).

Les sangsues doivent-elles être assimilées aux substances médicamenteuses, et tout procédé tendant à en altérer la nature ou la qualité tombe-t-il sous l'application de la loi du 27 *mars* 1851? — Déjà, et avant la loi de 1851, la Cour de Paris avait décidé, par arrêt du 28 janvier 1848 et par application de l'art. 423 du Code pénal, qu'il y avait tromperie sur la nature de la marchandise quand l'objet est impropre à l'usage pour lequel il a été vendu; par exemple, dans le fait d'avoir livré comme bonnes ou officinales des sangsues bâtardes ou gorgées de sang, et dès lors impropres à l'usage médicinal auquel on les destinait, et elle avait prononcé contre les sieurs Laurent et Vauchel une condamnation à un an de prison, 750 fr. d'amende et 6,000 fr. de dommages-intérêts (Voir les longs débats de cette affaire, *Gaz. des trib.* des 12 et 19 mai, 13 et 16 juillet 1847, 29 janvier 1848). — La Cour de Bordeaux a décidé au contraire, le 2 août 1855, que ce fait n'était

prévu ni par l'art. 423, ni par la loi de 1851 : « Attendu que la sangsue ne peut » pas être considérée comme une denrée ou substance alimentaire ou médica- » menteuse, que d'un autre côté ces animaux ne se vendent pas au poids, d'où il » suit que le fait d'avoir exposé dans son magasin des sangsues non dégorgées ne » saurait tomber sous l'application de la loi du 27 mars 1851. » — Mais de nouvelles poursuites ayant été dirigées contre les sieurs Laurent et Vauchel, condamnés déjà en 1848, le tribunal de la Seine, « attendu que le législateur de 1851 » s'est proposé de prévenir et de réprimer la fraude en matière alimentaire et » médicinale; que les termes de *substances médicamenteuses* dont se sert le § 2 de » l'art. 1er de la loi sont généraux et absolus; qu'ils comprennent tous les éléments » et agents dont le médecin peut faire usage dans l'art de guérir; que la sangsue » est un de ces agents souvent employés, et que tout procédé tendant à en altérer » la nature et la qualité, notamment leur gorgement avec du sang de mammifères » dans des proportions dépassant les limites de la tolérance administrative, doit » être considéré comme une falsification de substance médicamenteuse tombant » dès lors sous l'application de l'article précité..., condamne Laurent, Vauchel et » Bichade à trois mois de prison et 50 francs d'amende. » (Audiences des 12 et 19 juin 1857; voir *Gaz. des trib.* du 21 juin.)

Les dispositions de l'article 423 du Code pénal sont générales et absolues; elles doivent être interprétées dans un sens large comprenant tous objets quelconques, que la vente en soit autorisée ou qu'elle soit interdite, comme la vente des objets contrefaits, des armes, des *remèdes secrets.* L'article 1er de la loi de 1851 éclaire suffisamment l'esprit de l'article 423, quand il se sert de ces mots *substances destinées à être vendues*, qu'il faut comprendre ainsi : *substances que le vendeur destine à la vente.* L'article 423, pas plus que la loi de 1851, n'a pu vouloir qu'un délit, qu'une infraction à la loi (la vente de remèdes secrets par exemple) punis par la loi du 29 pluviôse an XIII, pût servir d'abri à celui qui trompe sur la nature du remède secret qu'il vend et amenât l'impunité du coupable. (Arrêt de la Cour de Paris, 17 mars 1855, qui condamne le sieur Moutier, pour tromperie sur la nature de la chose vendue, à trois mois d'emprisonnement et 50 francs d'amende, pour avoir vendu, sous le nom de l'inventeur *Brocchieri*, une eau dont la composition qui n'était pas identique avec celle de l'inventeur. — Arr. de rejet, C. de cass., 8 juin 1855.)

Le jugement qui constate en fait qu'il y a eu de la part du prévenu exposition, mise en vente et vente de denrées alimentaires falsifiées avec *intention frauduleuse*, et qui reconnaît ainsi tous les éléments constitutifs du délit prévu par l'article 1er, §§ 1 et 2 de la loi de 1851, ne peut se dispenser d'appliquer les peines édictées par cette loi, en se fondant sur le peu d'importance du mélange introduit, et notamment sur ce qu'il était nécessaire que la qualité mélangée fût notablement inférieure à la qualité falsifiée. (C. de cass., 27 avril 1854.) — Mais c'est seulement la falsification ou le mélange frauduleux que la loi a entendu punir, et non tout mélange quelconque; ainsi l'addition dans une minime proportion de farine de féverolles à la farine de froment ne constitue pas une falsification punissable, alors qu'un tel mélange est habituellement employé dans ce pays comme une sorte de levûre pour la bonne confection du pain dans les années humides. (C. de Nancy, 1er janvier 1854; C. de cass., 22 avril 1854.) — Il en est autrement de tout mélange *frauduleux* détériorant la substance au préjudice de l'acheteur, alors même que la falsification porte moins sur la nature que sur la qualité de cette substance : ainsi l'exposition en vente sur le marché d'un sac de blé dont la partie

supérieure contient du blé de première qualité et la partie inférieure du blé de tout autre qualité, ce qu'on appelle le *coiffage* du blé, constitue le délit prévu par l'article 1er de la loi du 27 mars 1851, et non le délit de tentative de tromperie sur la nature de la marchandise vendue, prévu par l'article 423, ou celui d'escroquerie, prévu par l'article 405. C'est donc à tort qu'un tribunal relaxerait le prévenu en se fondant sur ce que cette exposition ne constituerait qu'une tentative de tromperie sur la nature de la marchandise, tentative non prévue par l'article 423. (Arrêt de cass. des 8 juin et 27 avril 1854; de Rouen, 17 avril 1850.) — Le *graissage* du blé, opération qui a pour but de le rendre plus coulant à la main, de lui donner l'apparence d'une qualité supérieure et qui se pratique en mettant sur la pelle avec laquelle on remue le blé une ou deux cuillerées d'huile d'amande, constitue une falsification. (Trib. de Chartres, 2 mai 1855; voir *Gaz. des trib.*, 25 mai 1855.) — Le sieur Magnier, épicier, vendait du café de qualité inférieure recouvert par le frottement d'une couche de plombagine. Cette opération n'était pas nuisible; mais elle donnait au café un aspect autre et pouvait tromper l'acheteur. Poursuivi à raison de ce fait, le prévenu fut acquitté par le tribunal de la Seine, le 9 février 1854, attendu que, si cette coloration est un acte peu loyal, elle n'a pas pour but de tromper l'acheteur sur la nature de la marchandise. — Ces deux décisions, que nous rapprochons à dessein, ne sont pas contradictoires : dans l'une comme dans l'autre, les juges ont dû rechercher l'intention frauduleuse, et c'est le résultat de cette appréciation qui a amené dans un cas la condamnation, dans l'autre l'acquittement. — L'arrêt qui constate que les blés vendus par le prévenu étaient corrompus et de nature à nuire à la santé publique, et que le prévenu en avait connaissance, applique avec raison les peines de la loi de 1851 pour tromperie sur la marchandise vendue. — Il n'y a pas de distinction à établir entre le blé corrompu que l'on a vendu avec la connaissance qu'il était destiné à la panification et la denrée alimentaire proprement dite; dès lors le prévenu ne peut utilement exciper de ce que le blé, n'étant pas une denrée alimentaire proprement dite, le juge ne devait pas en ordonner la confiscation, le blé avarié pouvant être utilisé autrement que pour l'alimentation. (C. de cass., 15 mai 1856; rejet du pourvoi formé contre un arrêt de la Cour de Caen du 6 mars 1856, qui avait condamné à trois mois de prison, 50 francs d'amende et à la confiscation.) — L'avoine est-elle une substance alimentaire? Le tribunal d'Évreux avait décidé que non le 27 avril 1855; mais la Cour de Rouen s'est, au contraire, prononcée pour l'affirmative (9 juin 1855), l'avoine servant de nourriture aux hommes dans certains pays, ou au moins pouvant leur en servir : elle a condamné les prévenus à quinze jours de prison. Peut-être faudrait-il décider le contraire si le prévenu prouvait qu'il était bien entendu que l'avoine qu'il livrait ne devait servir que de fourrage. — La vente d'un animal vivant (une vache) qui est atteint d'une maladie qui doit amener promptement sa mort ne constitue pas le délit de mise en vente d'une substance ou denrée alimentaire corrompue (art. 1er, § 2), alors même que le vendeur savait que cet animal était destiné à la boucherie. (C. de cass., 8 février 1856.) — L'indication dans le jugement que l'inculpé a été trouvé détenteur de substances alimentaires qu'il savait corrompues suffit pour justifier la condamnation, alors qu'il prétendrait n'avoir chez lui ces marchandises qu'en dépôt, si les juges du fait déclarent qu'il n'a pas fourni la preuve de ses allégations. (C. de cass., 10 mars 1855.)

Avant la loi de 1855, comme nous l'avons vu, la falsification des boissons n'était

pas régie par la loi de 1851, mais par des articles spéciaux, notamment par l'article 475, § 6, du Code pénal. La question s'était élevée de savoir si certains liquides devaient être considérés comme des boissons ou comme des substances ou denrées alimentaires. Il avait été jugé que le *lait* constituait non pas une boisson, mais une substance alimentaire dont la falsification était punie par la loi de 1851. (C. de Metz, 10 juillet 1854; voir *Gaz. des trib.*, 1er septembre 1854. — C. de cass., 2 janvier et 2 mars 1855.) — Il en était de même pour le vinaigre. (C. de cass., 15 décembre 1855.)— Aujourd'hui cette distinction n'a plus d'intérêt : pour boissons ou substances alimentaires falsifiées la peine est la même; l'addition d'eau dans le lait, dans le vinaigre, etc., constitue donc une falsification. — La loi de 1851 a implicitement, mais nécessairement abrogé, par son sens large et général, toutes les lois antérieures relatives aux falsifications des denrées alimentaires ou médicamenteuses, et spécialement le décret du 22 décembre 1809, qui s'est particulièrement occupé de la falsification des vinaigres; en conséquence, est atteint par la loi de 1851 celui qui vend du vinaigre mélangé d'acide sulfurique. (C. de cass., 15 décembre 1855; arrêt qui rejette un pourvoi formé contre une sentence de la Cour de Douai du 19 octobre 1855, prononçant une condamnation à 500 francs d'amende, avec confiscation et publicité du jugement. (Voir *Gaz. des trib.*, 16 décembre 1855.)

La détention, par un marchand, de boissons ou de substances falsifiées ou corrompues est punissable quand elle a lieu dans la cave d'un débitant (Cour d'Agen, 17 janvier 1855). Le prévenu qui allègue sa bonne foi, doit la prouver; la présomption est que la détention est frauduleuse (Cass. 10 mars 1855).

Il semble qu'il n'y a pas délit de la part du marchand qui s'annonce publiquement comme vendant habituellement des substances ou boissons mélangées, pourvu, bien entendu, qu'il ne s'agisse pas de substances nuisibles. « Si la mar-
» chandise, disait M. Riché, est saisie avant d'avoir été vendue, on ne sera pas
» admis à prétendre qu'on aurait averti l'acheteur, à moins qu'une indication très
» apparente et inséparable de la marchandise n'en révèle la composition vé-
» ritable et qu'on ne fasse *notoirement un commerce exclusif de matières mé-*
» *langées.* »

Il faut en outre que ces compositions ne soient pas nuisibles à la santé; on rentrerait alors sous l'application des lois de 1851 et de 1855. Le sieur Muret avait annoncé une boisson à laquelle il avait donné son nom : *Boisson Muret*, et qu'il devait faire selon deux formules soumises par lui à l'autorité. Au lieu de se conformer à ces formules, il y mêla une portion assez notable d'acide sulfurique : un rapport de M. Chevallier constata que cette boisson était dangereuse, et un jugement du tribunal de la Seine condamna Muret à six mois de prison et 50 francs d'amende, le 12 janvier 1856.

Il n'y a ni falsification ni tromperie sur la nature dans certaines opérations licites de mélanges et de falsifications qui sont usités dans le commerce des vins.
» Il est bon de déclarer qu'il n'est point entré dans la pensée du gouvernement de
» réprimer les diverses opérations loyalement faites et usitées dans le commerce. »
(Exposé des motifs.) « Le délit, dit de son côté le rapport, c'est la fraude; or il est
» des mélanges qui, par leur but, leur notoriété, repoussent d'abord toute suspi-
» cion. » C'est aux tribunaux à apprécier la nature du mélange, et le but que l'on s'est proposé. C'est par application de ces principes que la Cour de Montpellier a décidé que le *plâtrage* des vins n'est pas une falsification (1856).

L'addition d'eau, sans être un mélange pernicieux, est cependant un mélange frauduleux, au double point de vue de la qualité et de la quantité. « Si le breu-» vage altéré n'est pas malfaisant d'une manière actuelle et *positive*, il est nuisible » d'une manière *négative*, en ce que le mélange dérobe à la boisson une partie de » l'effet réparateur que promettaient son nom et son prix. » (Rapport.) Aussi la Cour de cassation a-t-elle plusieurs fois décidé que l'addition d'eau constituait la falsification (Cass., 12 juillet 1855 ; 5 janvier et 2 mars 1855 ; 9 octobre 1852.)

La Cour de cassation, en rejetant le pourvoi formé contre un arrêt de la Cour de Poitiers du 16 décembre 1856 qui prononçait la peine de trois mois de prison et de 50 francs d'amende, a décidé, le 21 mars 1857, que « si, en principe, tout » mélange ou coupage de boissons peut ne pas tomber sous l'application de la loi » du 9 mai 1855, lorsque ce mélange est autorisé par les usages du commerce et, » par suite, présumé des acheteurs ; il en est autrement lorsque ce mélange a eu » lieu frauduleusement par le vendeur, contrairement aux conventions interve-» nues entre lui et l'acheteur. » Elle avait décidé également, le 28 février 1857, en rejetant le pourvoi formé contre un arrêt de la Cour de Bordeaux du 24 décembre 1856, que « le fait de celui qui vend pour du vin rouge pur du vin rouge » mélangé par égale portion de vin blanc, alors qu'il avait été convenu qu'aucun » mélange de cette nature n'aurait lieu, constitue le délit prévu et puni par » l'art. 423 du Code pénal et les lois des 27 mars 1851 et 5 mai 1855. »

Nul doute que les Cours et les tribunaux ne maintinssent aujourd'hui et à plus forte raison leurs décisions répressives, qu'elles ne décidassent, par exemple, que du lait étendu d'un tiers ou d'un quart d'eau est une boisson falsifiée (arrêts des 14 octobre 1843 et 30 novembre 1850) ; qu'il en est de même du lait falsifié avec un mélange de dextrine et d'eau (tribunal de la Seine, 23 juillet 1850), et des vins mêlés d'une certaine quantité d'eau. (Voir l'arrêt de Cass. du 19 février 1848 ; voir aussi un jugement de simple police de Paris (*Droit*, 12 mai 1844), plaidant Mᵉ Marie, qui soutenait que le mouillage du vin ne constituait pas une mixtion punissable puisque souvent la régie le tolérait.) Bien certainement aussi elles décideraient encore aujourd'hui que des farines sont un comestible, et que le seul fait d'en avoir exposé en vente de gâtées est punissable (Cass., 26 janvier 1838), ainsi que la vente du pain fait avec de semblables farines (Cass., 29 avril 1830) ; qu'il y a tromperie sur la nature de la chose vendue, de la part du droguiste qui livre du *bromure* de potassium au lieu d'*iodure* de potassium (tribunal de la Seine, 20 décembre 1846).

Nous pensons également qu'il faudrait appliquer encore aujourd'hui les principes admis par la Cour d'Orléans, le 1ᵉʳ avril 1851 (antérieurement à la promulgation de la loi du 27 mars) : que le Codex n'étant obligatoire que pour les pharmaciens et les droguistes, et non pour les confiseurs, distillateurs et liquoristes, il n'y a pas délit de la part de ces derniers pour avoir fabriqué et vendu des sirops qui ne contenaient pas en quantité suffisante, d'après le Codex, les ingrédients qui les composent ; mais qu'il y aurait délit si la marchandise ne contenait pas les ingrédients constitutifs, notamment si des sirops vendus comme sirops de guimauve ou de gomme ne contenaient pas de ces substances. Le vendeur qui n'aurait aucunement prévenu l'acheteur ne pourrait, à cet égard, s'excuser sur les usages du commerce. Il en serait de même des sirops dans la composition desquels on ferait entrer de la glucose au lieu de sucre ordinaire (Orléans, 1ᵉʳ avril 1851). Le tri-

bunal de la Seine a, en effet, condamné, le 31 janvier 1852, deux confiseurs qui avaient remplacé le sucre par la glucose dans leur sirop de gomme.

L'article 21 de la loi des 19-22 juillet 1791, qui punissait la vente par un pharmacien de médicaments gâtés, est tacitement abrogé par l'article 1er de la loi nouvelle ; mais quant au fait bien différent d'avoir exposé dans son officine des médicaments non préparés conformément aux prescriptions du Codex, la loi de 1851 ne s'en occupe pas, et la jurisprudence ancienne subsiste. (Voyez, à la fin de ce volume, les *Lois sur la médecine et la pharmacie*; voir aussi le chapitre des *Expertises en matières correctionnelles, civiles et commerciales.*)

Le juge peut prononcer une condamnation en déclarant que la falsification est constante, sans avoir besoin d'énoncer dans son jugement en quoi consiste cette falsification (Cour de cass., 24 février 1854, 5 novembre 1855); cependant, dans ces procès où la vérité est souvent si difficile à découvrir, il vaut mieux indiquer les faits qui ont déterminé la conviction du juge ; il peut y avoir là un enseignement utile pour le public, et un moyen de contrôle plus efficace si le jugement est frappé d'appel. — Si, dans une perquisition faite chez un marchand, on trouve plusieurs natures de substances falsifiées, leur mise en vente constatée par un seul procès-verbal ne doit donner lieu qu'à une seule amende, et non à autant d'amendes qu'il y a de falsifications (Cour de cass., 28 avril, 16 juin 1854). — Dans les cas où les juges peuvent prononcer à la fois l'amende et la prison, ils ne peuvent, en réduisant l'emprisonnement, prononcer une amende plus forte que celle indiquée par la loi (Cour de cass., 7 mars 1844, 4 novembre 1854, 14 avril 1855). — L'emprisonnement peut ne pas être prononcé, les juges ayant le droit, par l'admission des circonstances atténuantes, de frapper seulement d'une amende; mais s'ils appliquent la peine de l'emprisonnement, ce ne peut être pour moins de vingt-quatre heures (Cour de cass., 2 mars 1855). L'acquittement prononcé pour des faits de falsification d'une substance ne fait pas obstacle à de nouvelles poursuites pour des faits postérieurs de falsification des mêmes produits; ce sont là des faits nouveaux que les juges apprécieront. Le principe du droit commun qui ne permet pas aux tribunaux de répression de prononcer la peine de la confiscation sans condamnation principale, cesse d'être applicable en matière de falsifications nuisibles à la santé, en vertu de l'art. 5 de la loi de 27 mars 1851. Par suite, le tribunal qui acquitte le prévenu, à raison de sa bonne foi, du délit de vente de vinaigre falsifié à l'aide d'un mélange d'acide sulfurique nuisible à la santé, peut ordonner la confiscation et la destruction de ce vinaigre (Cour de cass., arrêt du 3 janvier 1857).

Ainsi les art. 301-317-319-320 et les lois de 1851 et de 1855 punissent toute une série de faits qu'il importe de ne pas confondre.—Tous les fois que, dans l'intention de donner la mort, on a attenté ou cherché à attenter à la vie d'une personne par l'effet de substances de nature à donner la mort, la peine capitale est applicable aux termes des art. 301 et 302. — Celui qui, dans une intention malveillante, a, par des substances nuisibles à la santé, mais non de nature à causer la mort, occasionné une maladie, est atteint par l'art. 317 de peines qui varient, selon la gravité de la maladie et la qualité de la personne atteinte, d'un mois de prison aux travaux forcés à temps. — Si l'on a agi sans aucune mauvaise intention, mais si la faute résulte d'inattention, de négligence, cette mort involontaire sera punie d'un emprisonnement de trois mois à deux ans ; les simples blessures n'entraîneront que six jours à deux mois de prison (art. 319-320). — Si l'accident a été causé par une

falsification faite par le vendeur, non pas dans l'intention de causer la mort ou la maladie, mais dans l'intention de retirer de la vente de l'objet falsifié ou détérioré un gain illicite, on appliquera l'art. 2 de la loi du 27 mars 1851, trois mois à deux ans de prison et l'amende.

Il y a donc cette différence, entre les art. 319 et 320 et la loi nouvelle, que les premiers sont indépendants de toute intention, de toute connaissance du fait ; que la seconde, au contraire, exige, non la connaissance des suites fâcheuses que la vente peut avoir et l'intention de nuire, mais le désir de se procurer un avantage injuste. Quand on *veut* nuire à la vie, à la santé d'autrui, on applique les art. 301 et 317 ; quand on *veut* seulement augmenter des bénéfices, on applique la loi de 1851 ; quand on a été cause *involontaire* de l'accident par ignorance, etc., on applique les art. 319 et 320.

ARTICLE PREMIER.

De l'empoisonnement et des poisons en général.

L'empoisonnement, c'est-à-dire la cessation de la vie ou au moins l'altération de la santé sous l'influence d'agents délétères introduits dans l'économie animale, peut être produit par un grand nombre de substances soit organiques, soit inorganiques. Cependant quelques-unes sont beaucoup plus fréquemment employées que les autres à titre de poisons, soit parce que leur usage en médecine ou dans les arts donne les moyens de se les procurer plus facilement, soit parce que les autres sont plus particulièrement du domaine de la science et sont peu connues du vulgaire.

Sur 280 cas d'empoisonnement que nous avons recueillis, les substances toxiques employées ont été :

Dans	186	cas (1)	l'arsenic blanc (acide arsénieux).
—	8	—	l'arsenic métallique impur pulvérisé (appelé poudre aux mouches, cobolt).
—	20	—	le vert-de-gris ou des préparations cuivreuses.
—	15	—	le perchlorure de mercure (sublimé corrosif).
—	15	—	les cantharides pulvérisées.
—	6	—	l'acide sulfurique (huile de vitriol).
—	5	—	la noix vomique.
—	4	—	l'acide nitrique (eau-forte).
—	4	—	la céruse ou une préparation de plomb.
—	4	—	le sulfure d'arsenic.
—	4	—	l'opium.
—	2	—	l'émétique.
—	7	—	sept substances diverses.

C'est le plus souvent par les voies digestives, par l'estomac, que les poisons liquides ou solides sont introduits dans l'économie animale, soit purs et sans mélange (lorsque l'empoisonnement est volontaire), soit mélangés à des aliments, à des boissons ou à quelques substances qui en masquent la présence. Dans 258 des cas d'empoisonnement dont nous venons de faire mention, le poison a été administré :

(1) Généralement, sur un nombre quelconque d'empoisonnements, les deux tiers sont commis au moyen de l'arsenic.

112 fois dans un potage, un bouillon ou de la bouillie.
24 — dans du vin.
17 — dans du pain.
16 — dans de la farine.
16 — dans du lait.
10 — dans du chocolat ou café.
6 — dans du pâté.
2 — mêlé à du sel blanc.
14 — dans des loochs blancs.
8 — dans divers médicaments.
3 — dans des pommes de terre.
23 — dans des préparations alimentaires diverses.
7 — il a été ingéré pur et sans aucun mélange.

Mais il y a des substances délétères qui agissent avec la même énergie lorsqu'elles sont injectées dans le canal intestinal par le rectum ou mises en contact avec quelque partie du système muqueux. D'autres fois, c'est par les voies respiratoires, c'est sur les poumons que les substances vénéneuses, à l'état gazeux, exercent leur action (nous avons traité de cet empoisonnement par les gaz au chapitre *De l'asphyxie*). Il en est enfin qu'il suffit de mettre en contact avec la peau (1), soit dénudée, soit même revêtue de son épiderme, ou bien avec le tissu cellulaire, ou avec une plaie plus ou moins profonde.

Ainsi trois voies différentes peuvent servir à l'introduction des poisons dans l'économie animale : les membranes muqueuses, la peau et le tissu cellulaire, et, quelle que soit celle de ces voies par laquelle ils pénètrent dans le corps humain, la science possède les moyens de reconnaître par l'analyse chimique des fluides ou des tissus organiques leur présence dans le sang, dans les fluides sécrétés ou dans les tissus eux-mêmes.

Toutes les fois donc que des accidents graves contrastant avec l'état de santé habituel d'un individu sont venus tout à coup mettre fin à son existence, ou du moins porter en lui une atteinte profonde à l'exercice des fonctions organiques, l'homme de l'art est appelé à constater d'abord *s'il y a eu empoisonnement*.

Il puise la solution de cette question dans l'examen des symptômes, si le malade existe encore ; dans la relation qui lui est faite de ces symptômes et dans les lésions que l'autopsie lui révèle, s'il a succombé. Mais encore faut-il considérer avec la plus scrupuleuse attention si les lésions observées sur le cadavre, bien que de nature à fournir des présomptions d'empoisonnement, ne seraient pas de simples phénomènes morbides et des lésions purement pathologiques.

L'empoisonnement une fois constaté, il faut déterminer *quel est le poison;* il faut mettre en évidence le poison lui-même dans l'estomac, dans les intestins, dans les tissus organiques ou dans les produits des vomissements ou des selles : *Tunc demum res certa erit, ubi venenum ipsum reperietur facile agnoscendum.*

Les poisons diffèrent, en effet, essentiellement quant à leur mode d'action. Les uns agissent directement sur l'organe même avec lequel on les a mis en contact, et l'on serait tenté de croire que leur action s'est bornée aux phénomènes locaux.

---

(1) En 1830, les docteurs Rousset et Lepelletier, médecins au Mans, ont eu à constater la mort de la femme Métivier, survenue par suite de l'application d'un emplâtre arsenical sur une tumeur cancéreuse. — En 1827, le docteur Fristo, de Sierck (Moselle), a vu succomber en quelques heures les trois enfants Bédon, à la suite de l'application d'un topique contenant de l'arsenic sur des ulcérations teigneuses. — Chaque jour nos annales judiciaires nous révèlent de semblables accidents.

D'autres, au contraire, sont immédiatement absorbés sans laisser de trace apparente : portés dans la circulation, ils vont exercer directement leur action sur le système nerveux, d'où ils réagissent sur les autres organes de l'économie. D'autres encore sont en partie absorbés et en partie retrouvés dans l'organe avec lequel ils ont été mis en contact. Quelques-uns ont une action particulière sur certains organes : ainsi, par quelque voie qu'ils soient introduits dans l'économie, l'émétique détermine l'inflammation des organes pulmonaires et du canal intestinal ; le sublimé enflamme les valvules et la membrane interne du cœur; les cantharides agissent sur les voies urinaires et les organes génitaux, la strychnine sur la moelle épinière, etc.

On peut établir en règle générale que tous les poisons, ceux même qui exercent l'action locale la plus intense, agissent aussi par absorption; que tous, mêlés au sang, sont portés par lui dans toute l'économie et déposés plus ou moins vite dans les organes, d'où ils sont ensuite éliminés avec les produits des sécrétions. Par le fait de cette élimination avec les urines et les autres fluides exhalés et sécrétés, au bout d'un temps plus ou moins long il ne reste plus, chez les individus qui survivent à l'empoisonnement, la moindre trace de la substance elle-même, bien que persistent les lésions qu'elle a produites. Il suffit, par exemple, selon Orfila, de dix, douze, quinze jours, pour que les organes des animaux empoisonnés par l'arsenic ou l'émétique n'en contiennent plus un atome.

Le foie, à raison de son volume, de sa proximité de l'estomac, de son extrême vascularité et de ses fonctions importantes, reçoit le premier, et en plus grande quantité, ce dépôt des substances toxiques; c'est aussi l'organe où elles séjournent le plus longtemps, non pas, comme on l'a prétendu, en vertu d'une action *élective*, mais bien par suite de sa constitution anatomique (Orfila) et de ses fonctions sécrétoires.

Il faut donc, lorsqu'on a lieu de soupçonner qu'un individu a été empoisonné et qu'on ne retrouve pas de poison dans les voies digestives, agir sur le foie, sur la rate, sur les reins, sur l'urine, mais particulièrement sur le foie; et le plus souvent on y découvrira le corps du délit.

Nous devons renvoyer à la deuxième partie de ce volume toutes les considérations chimiques relatives aux caractères des substances vénéneuses et aux analyses nécessaires pour en constater la présence et en déterminer la nature; mais nous avons à considérer ici quels sont les phénomènes morbides et les lésions que ces substances déterminent dans l'économie; quelles sont, après la mort, les recherches que l'on peut avoir à faire sur le cadavre pour constater l'empoisonnement.

ARTICLE II.

Des poisons considérés sous le rapport des symptômes et des lésions qu'ils déterminent.

Considérés au point de vue des effets qu'ils déterminent dans l'économie animale, les poisons ont été divisés, d'après une classification de Fodéré modifiée par Orfila, en poisons irritants, narcotiques, narcotico-âcres et septiques; mais il s'en faut bien que toutes les substances vénéneuses présentent dans leur action des caractères assez constants, assez nettement dessinés, pour qu'il soit facile de leur assigner un rang invariable dans un de ces quatre groupes généraux, de manière à

n'avoir plus ensuite qu'à rechercher les symptômes spécifiques de chacune d'elles. La classe des poisons irritants et celle des poisons narcotiques peuvent être assez bien établies (quoique l'irritation et le narcotisme offrent encore de nombreuses variétés); mais il est bien difficile de déterminer les caractères des narcotico-âcres, et il y a une telle différence dans les effets des substances auxquelles on a attribué ce nom, qu'il s'en trouve parmi elles (la strychnine, par exemple) qui ne sont ni âcres ni narcotiques. Toutefois cette classification est encore celle qui, dans la pratique, présente le moins d'inconvénients, et que nous croyons devoir adopter ici. Nous passerons successivement en revue ces quatre classes, en exposant d'abord les *effets généraux*, puis les effets particuliers des substances vénéneuses qui se rapportent à chacune d'elles.

PREMIÈRE CLASSE. — POISONS IRRITANTS.

Dans cette classe sont rangés le phosphore, l'iode, le brome et les autres substances métalloïdes; les minéraux, les alcalis, les substances métalliques; un grand nombre de substances végétales, telles que la créosote, la bryone, les renoncules, les euphorbes, etc. ; une seule substance animale, la cantharide.

Les symptômes généraux des poisons irritants sont : une saveur vive et brûlante, un sentiment d'ardeur qui se propage de la bouche au pharynx, à l'œsophage, à l'estomac, des vomissements excessivement pénibles et quelquefois mêlés de sang, des douleurs aiguës d'abord vers l'épigastre, puis dans l'abdomen, une soif inextinguible, avec constriction de la gorge, suffocation, suppression des urines, ténesmes ou déjections sanguinolentes, mouvements convulsifs, sueurs froides. A l'approche de la mort, le malade, qui avait conservé jusque-là ses facultés intellectuelles, tombe dans un état d'anéantissement, ou est en proie à des convulsions générales.

Si le poison est un *acide très concentré*, la saveur est austère, brûlante et corrosive, la langue est couverte de plaques brunes ou brunâtres, la déglutition est empêchée ou excessivement pénible; le pharynx, l'œsophage, l'estomac et l'abdomen sont le siége de douleurs violentes qui se propagent à toute la poitrine. A moins que la dose n'ait été suffisante pour produire immédiatement la perforation de l'estomac, il y a des vomissements opiniâtres et *les matières vomies bouillonnent sur le carreau ou par leur contact avec une substance calcaire*. Souvent, après une courte rémission, la réaction inflammatoire ou un épanchement dans l'abdomen emporte le malade.

Si l'acide était peu concentré, les symptômes sont moins intenses, mais encore très graves et excessivement douloureux; ils persistent pendant longtemps, se compliquent de phénomènes nerveux, et ce n'est jamais qu'après de très longues souffrances que l'individu est rendu non à la santé, mais du moins à la vie : encore le plus souvent succombe-t-il tôt ou tard à une gastro-entérite.

Si le poison est un *alcali* ou une substance alcaline, la saveur est âcre, caustique, urineuse; *les matières vomies ne bouillonnent pas sur le carreau, mais sont souvent susceptibles de faire effervescence avec les acides et de verdir le sirop de violettes*. Le malade éprouve, du reste, les symptômes généraux décrits ci-dessus.

Si la saveur est âcre et métallique, si *les matières rejetées ne bouillonnent pas par leur contact avec une substance calcaire, ni ne verdissent le sirop de violettes*,

si, du reste, les symptômes généraux indiquent une extrême irritation, *on soupçonnera un poison mercuriel, arsenical, cuivreux ou antimonial.*

Des coliques, la rétraction de l'ombilic, une constipation opiniâtre, des vomissements verts et porracés, la lenteur et la tension du pouls, une douleur comparée par le malade à celle que causerait un lien fortement serré autour du ventre, indiquent que le poison est une *préparation de plomb* à forte dose. — Les mêmes accidents, beaucoup moins intenses, seraient l'effet d'une préparation de plomb employée à petite dose, ou seulement de l'action d'émanations saturnines.

Si la saveur a paru âcre ou amère, si les matières vomies ne rougissent point ou rougissent à peine le tournesol, il y a lieu de croire à l'empoisonnement par une *substance végétale.*

Une vive irritation de la vessie, la dysurie, le priapisme, indiquent souvent l'action des *cantharides.*

Première série. — Poisons irritants minéraux (1).

1° Substances métalloïdes.

PHOSPHORE. Mis en contact avec la peau, il produit des brûlures profondes, excessivement douloureuses, et d'une guérison longue et difficile. A l'intérieur, même à la dose de quelques décigrammes seulement, il détermine l'inflammation du canal digestif. S'il est en solution dans un véhicule, tel que l'éther ou l'alcool, sa combustion n'en devient que plus rapide, et des vapeurs blanches s'exhalent de la bouche et des narines. L'inflammation est alors portée au plus haut degré : les douleurs sont atroces, les vomissements opiniâtres, et la mort arrive au milieu d'horribles convulsions. Le symptôme caractéristique des empoisonnements par le phosphore est une vive excitation de l'appareil génital et souvent même un priapisme opiniâtre. — A l'autopsie, on trouve la membrane muqueuse gastro-intestinale très enflammée, parsemée de taches noires ou ardoisées, quelquefois même perforée; quelquefois aussi de semblables taches se montrent sur d'autres parties du corps et particulièrement sur les poumons. Quelquefois on retrouve dans l'estomac ou dans les intestins du phosphore solide, reconnaissable à son odeur alliacée, à sa propriété d'être lumineux dans l'obscurité, d'être mou et flexible à peu près comme la cire, et de répandre des vapeurs blanches dans l'air humide. Si l'on n'en trouve pas de traces, il faut recueillir les matières solides et fluides contenues dans ces organes, pour y rechercher les acides du phosphore produits par la combustion développée dans l'estomac.

Les empoisonnements par le phosphore étaient fort rares autrefois, et ils ne résultaient guère que de son emploi comme aphrodisiaque ; mais aujourd'hui que les *allumettes chi-*

---

(1) Malgré les avis souvent réitérés du Conseil de salubrité, malgré les Arrêtés et les Ordonnances de police, non moins multipliées, notamment celles des 10 décembre 1830, 11 décembre 1832, 15 novembre 1838, 22 septembre 1841, des substances minérales sont encore employées pour colorer les liqueurs et un grand nombre de sucreries. Quelquefois aussi on fait usage, pour les envelopper, de papiers blancs lissés à la céruse, ou de papiers colorés tout aussi dangereux. Ces matières colorantes, qui pourraient produire de véritables empoisonnements, sont, pour les couleurs blanches, le carbonate de plomb (blanc de plomb, céruse, blanc d'argent) ; pour les jaunes, l'oxyde de plomb ou massicot, et le chromate de plomb ou jaune de chrome ; pour les rouges, le sulfure de mercure ou vermillon, et l'oxyde de plomb ou minium ; pour les couleurs vertes, le vert de Schweinfurt ou le vert de Scheele, qui sont des arsénites de cuivre; pour les bleues, le carbonate hydraté de cuivre connu sous le nom de *cendres bleues.*

En 1843, des accidents graves ont également motivé un avis du préfet de police de Paris sur l'emploi des papiers peints dont se servent souvent les charcutiers, les fruitiers, les épiciers et autres marchands de comestibles, pour envelopper les substances alimentaires qu'ils livrent à la consommation. Celles de ces substances qui sont molles et grasses ou humides (telles que le saindoux, le beurre, le fromage, les viandes cuites), mises en contact avec les papiers peints, peuvent absorber une partie de la matière colorante, et se charger ainsi de principes vénéneux qui appartiennent presque tous à la classe des poisons irritants minéraux.

miques se trouvent en profusion dans toutes les mains (1) et que les propriétés toxiques de la pâte employée à leur confection sont généralement connues, ces empoisonnements se multiplient d'une manière effrayante (2), et peut-être deviendront-ils aussi fréquents que les empoisonnements par l'arsenic, si de sages mesures administratives n'interdisent aux fabricants de ces allumettes l'emploi du phosphore ordinaire et ne leur prescrivent de faire exclusivement usage du phosphore amorphe, *phosphore rouge*, dont l'innocuité paraît avoir été constatée en 1850 par M. Bussy et depuis par les travaux de nombreux chimistes français et étrangers.

Les *pâtes phosphorées* dont on fait fréquemment usage pour détruire les animaux nuisibles peuvent être la cause d'empoisonnements, si les volailles ou autres animaux domestiques viennent à en manger et sont ensuite employés à la nourriture de l'homme, ainsi que l'a observé M. le docteur Montandon. Aussi une circulaire ministérielle du 9 avril 1852 a-t-elle formellement interdit la vente de ces pâtes par les marchands forains, et les a-t-elle comprises au nombre des substances vénéneuses dont la nomenclature est annexée aux ordonnances des 29 octobre 1846 et 8 juillet 1850. (Voyez *Annales d'hygiène et de médecine légale*, janv. 1855, des Considérations sur l'empoisonnement par le phosphore, les pâtes phosphorées et les allumettes chimiques. — *Ibid.*, avril 1856, de l'Innocuité du phosphore rouge. — Voyez aussi les articles; Allumettes chimiques, Phosphore et Pâtes phosphorées du *Dictionnaire d'hygiène publique* par M. A. Tardieu.)

IODE. L'iode qui, à très petites doses, a une action particulière sur le système glanduleux, produit à dose un peu plus forte une vive surexcitation caractérisée par de l'ardeur à la gorge, une douleur violente à l'estomac, des vomissements et des selles dont les matières sont tachées de jaune et ont une odeur particulière qui tient de celle du chlore. Du reste l'iode n'agit pas chez tous les individus avec la même énergie; mais, en général, selon M. Devergie, 1 à 2 grammes suffisent pour causer la mort. — L'iode, en contact avec la peau, la jaunit; mais la coloration s'efface promptement à l'air : elle disparaît instantanément si l'on touche les taches avec de la potasse ou de l'ammoniaque; tandis que les taches jaunes de l'acide azotique rougissent par les alcalis, et celles produites par de la bile persistent sans changement.

On trouve, à l'autopsie, la membrane muqueuse gastrique recouverte d'un enduit jaunâtre, enflammée dans toute son épaisseur, et présentant çà et là des ulcérations bordées d'une aréole jaune rougeâtre; l'intestin grêle est tapissé d'un enduit jaune, muqueux et sanguinolent; les poumons sont contractés et crépitants. L'iode est absorbé et se retrouve dans l'urine, le sang, la sueur, la salive des malades qui en ont fait usage; à l'autopsie tous les viscères exhalent une odeur d'iode.

L'*iodure de potassium*, donné à trop fortes doses, produirait les mêmes effets. Mais l'observation clinique montre, contrairement à l'opinion de M. Devergie (*Méd. lég.*, 1840, t. III, p. 182), qu'on peut en administrer pendant plusieurs jours jusqu'à 30 et même 40 grammes sans avoir à craindre d'accidents sérieux.

BROME. Le brome et le bromure de potassium agissent comme l'iode et l'iodure de potassium, si ce n'est que les déjections ne sont pas colorées en jaune. La muqueuse gastrique et duodénale est fortement injectée, quelquefois ramollie et parsemée d'ulcérations grisâtres.

2° Acides minéraux.

ACIDE SULFURIQUE (huile de vitriol). On a quelques exemples d'empoisonnements commis avec cet acide, malgré sa saveur excessivement caustique; mais le plus souvent

(1) La fabrication des allumettes chimiques, qui en 1830 n'occupait pas 100 personnes à Paris, faisait vivre en 1852, tant à Paris que dans la banlieue, plus de 10,000 ouvriers. Un seul fabricant en occupait plus de 600, et confectionnait chaque jour 3,840,000 allumettes ordinaires à frottement, non compris les variétés en cire, en pâte oxygénée, etc. Il consommait annuellement 1,200 kilogr. de phosphore, et selon M. Payen c'était à peine la vingtième partie de la production du phosphore en France à cette époque. Sans doute que cette industrie aura encore progressé.

(2) M. Henry fils et M. Chevallier fils ont consigné, dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale* (1857, t. VII, p. 424), 25 empoisonnements criminels, 17 empoisonnements accidentels et 20 suicides, commis la plupart depuis deux ou trois ans, les uns avec les pâtes phosphorées, les autres avec la pâte détachée du bout des allumettes chimiques, et dissoute dans du lait, dans de la soupe, etc.

c'est dans des cas de suicides (1) que le médecin est appelé à constater les effets de ce poison; et souvent aussi, comme nous l'avons dit précédemment, des femmes jalouses s'en sont servies pour défigurer et mutiler un amant infidèle ou une rivale préférée. Les parties atteintes par le liquide corrosif, horriblement tuméfiées et désorganisées, présentent des taches ou des eschares noirâtres plus ou moins foncées, suivant le degré de concentration de l'acide. On observe de semblables taches autour de la bouche, aux lèvres, et souvent aux doigts des individus qui se sont ainsi suicidés. Des effets analogues se produisent sur les membranes muqueuses buccale, pharyngienne et œsophagienne; mais le plus souvent la salive et le mucus qui humectent ces membranes ôtent à l'acide une partie de sa force, et il ne produit plus que des taches brunâtres ou d'un gris plus ou moins foncé.

Introduit dans les voies digestives, soit par la bouche, soit par le rectum (comme on en a des exemples), il enflamme les tissus, et détermine des vomissements et des évacuations de matières noires, mêlées parfois de petites masses rougeâtres formées de sang coagulé. L'estomac est contracté, retiré sur lui-même, appliqué contre le diaphragme, et sa surface muqueuse présente des eschares brunes plus ou moins foncées. Souvent son tissu, ramolli et désorganisé, est le siége de perforations à travers lesquelles les fluides se sont épanchés dans la cavité abdominale.

Selon l'observation de M. Devergie, s'il est resté après la mort un excès d'acide dans l'estomac, on trouve le sang coagulé dans les vaisseaux qui rampent le long des parois du canal digestif, phénomène dû à l'imbibition de cet acide, qui a pénétré les tissus et s'est mis ainsi en contact avec le sang.

Il résulte des expériences d'Orfila: 1° que, dans les empoisonnements par l'acide sulfurique, il est quelquefois possible de constater la présence de cet acide *concentré* au bout de plusieurs mois et même de plusieurs années; 2° que, lorsque l'acide était très *affaibli*, il se trouvait au bout de quelques mois saturé par l'ammoniaque que dégagent les matières en putréfaction, et que, dans ce cas, on ne pourrait plus conclure qu'il y a eu empoisonnement par l'acide sulfurique, qu'on pourrait tout au plus établir quelques probabilités d'empoisonnement, d'après le sulfate d'ammoniaque qu'on y trouvait. — Orfila a également établi que l'acide, pris même *concentré*, peut être absorbé, après avoir été affaibli dans l'estomac et dans le canal intestinal en s'unissant aux liquides qui y étaient contenus ou qui ont été administrés; et que, par conséquent, dans les autopsies, on doit rechercher cet acide dans les divers viscères et dans l'urine toutes les fois que l'on n'a rien trouvé dans le tube digestif ou dans les matières des vomissements et des selles.

L'action de l'acide sulfurique sur les vêtements de laine, de toile, de coton, de crin, peut servir, dans certains cas, à constater la nature du poison. Il colore ces tissus en brun plus ou moins foncé, à moins que leur couleur primitive ne soit bleue ou noire, auquel cas il leur donne d'abord une teinte rouge, que remplace plus tard la couleur brune. Ces taches conservent fort longtemps leur humidité; et telle est l'affinité de cet acide pour l'eau, *lorsqu'il est concentré*, que M. Devergie, ayant versé quelques gouttes d'acide sur un petit morceau de drap qu'il laissa simplement exposé à l'air, le retrouva encore très humide dix mois après et put encore constater la présence de l'acide.

Le BLEU EN LIQUEUR (Bleu de composition), qui est communément employé dans les blanchisseries pour donner au linge une nuance bleue, n'est qu'une dissolution de 1 partie d'indigo dans 8 parties d'acide sulfurique, et son action est par conséquent semblable à celle de l'acide sulfurique lui-même; seulement les taches produites par son contact avec les lèvres et le pourtour de la bouche sont bleues, et les matières des premiers vomissements, ainsi que celles des premières déjections alvines, présentent aussi cette nuance bleue, qu'on retrouve même quelquefois dans les urines.

ACIDE NITRIQUE. D'un usage fréquent dans les arts, il est par cela même, comme l'acide sulfurique, un des poisons les plus fréquemment employés (2). Outre les symptômes

---

(1) MM. Chevalier et Barse ont publié dans les *Annales de médecine légale*, 1846, t. XXXV, p. 350, un résumé des empoisonnements par l'acide sulfurique connus jusqu'alors.

(2) L'acide nitrique du commerce (acide à 26 degrés) est appelé vulgairement *eau-forte*. Moins concentré (acide à 20 degrés), il constitue l'*eau seconde*, qu'il ne faut pas confondre avec la solution de potasse employée sous le même nom par les peintres.

généraux décrits page 417, un des caractères particuliers de l'empoisonnement par cet acide, c'est la coloration en jaune noirâtre de la matière des vomissements, qui exhale une odeur particulière et est souvent mêlée de débris des muqueuses gastrique et œsophagienne; les lèvres sont jaunâtres, ainsi que les dents, qui deviennent vacillantes. La membrane de la bouche est parsemée de taches blanches ou citrines, celle de l'œsophage est transformée en un enduit gélatiniforme comme graisseux, de couleur orangée, celle de l'estomac présente des taches noires, celle du canal intestinal est ordinairement boursouflée, et parsemée de petits corps jaunes; le péritoine est le plus souvent enflammé : mais quelquefois telle est l'effrayante énergie de ce poison, que son contact produit une désorganisation instantanée, avant que l'appareil de symptômes que nous venons de décrire ait eu le temps de se développer. Mais, dans le cas d'homicide, l'auteur de l'attentat étant obligé de mélanger la substance vénéneuse à un liquide qui en masque la couleur et la saveur, l'acide, plus ou moins étendu, produit avec moins d'intensité les symptômes énumérés ci-dessus.

Il y a donc déjà, lorsque les tissus sont colorés en jaune, une grande présomption d'empoisonnement par cet acide, et la présomption se change en certitude si ces taches jaunes deviennent rouges au contact du bicarbonate de potasse.

ACIDE CHLORHYDRIQUE (acide hydrochlorique ou muriatique). C'est l'acide hydrochlorique du commerce, vulgairement *esprit-de-sel*, qui sert quelquefois aux empoisonnements· c'est de l'eau saturée de gaz hydrochlorique à la température ordinaire. Cet acide a la plus grande analogie, quant au mode d'action, avec ceux que nous venons de décrire; il a de particulier que, s'il en a été pris une forte dose, des vapeurs blanches épaisses et piquantes s'exhalent de la bouche et des narines; bientôt surviennent des vomissements de matières brunes verdâtres, des mouvements convulsifs, particulièrement dans la colonne vertébrale, quelquefois un renversement de la tête en arrière. — Les lésions sont analogues à celles que produit l'acide sulfurique; mais, en outre, on trouve souvent le cerveau injecté et de la sérosité épanchée dans les ventricules. (*Voy.* dans les *Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1848, t. XL, p. 137, un mémoire d'Orfila sur deux affaires criminelles plaidées en 1847, *Ibid.* 1852, t. XLVIII, p. 415.)

L'EAU RÉGALE (acide chloro-nitreux), mélange d'acide nitrique et d'acide hydrochlorique, a sur l'économie animale une action analogue à celle de l'acide nitrique.

3° Alcalis et sels alcalins.

Bien que ces substances aient une propriété commune (l'alcalinité), leur action sur l'économie diffère essentiellement : l'ammoniaque, la potasse, la soude agissent comme caustiques, et leurs effets sont analogues à ceux que produisent les acides; la baryte, la strontiane, ne sont que des irritants; la chaux a une action trop faible pour qu'on doive la placer au nombre des substances vénéneuses; mais à l'état caustique, elle pourrait déterminer de graves lésions par le développement de chaleur auquel elle donne naissance dans son contact avec l'eau ou les tissus organiques.

Toutefois les poisons alcalins ont cela de commun, que leur saveur est âcre, caustique, urineuse, et que la matière des vomissements, au lieu d'être *acide* et de bouillonner sur le carreau ou par le contact d'une matière calcaire, est *alcaline* et verdit le sirop de violettes.

AMMONIAQUE LIQUIDE (Alcali volatil). La *Gazette de santé* (21 mai 1826) a rapporté un cas d'empoisonnement et de mort par l'administration involontaire de 4 à 8 grammes d'ammoniaque. Les symptômes observés sont : un sentiment de chaleur brûlante à la gorge et dans la région épigastrique, une toux convulsive presque continuelle, une soif ardente, de la difficulté dans la déglutition, des vomissements de matières sanguinolentes *alcalines et verdissant le sirop de violettes*, ainsi que nous venons de le dire. La mort est précédée d'une insensibilité complète. — Les lèvres et la langue sont parsemées d'eschares noires, la membrane muqueuse gastro-pulmonaire est d'un rouge vif; le cerveau est gorgé de sang.

Le *carbonate d'ammoniaque* (alcali volatil concret) a une action tout à fait analogue à celle de l'ammoniaque, mais beaucoup moins intense. C'est ce sel, aromatisé par quelques gouttes d'une huile volatile, qui est vendu, dans de petits flacons, sous le nom de *Sel volatil d'Angleterre*, et qu'on fait respirer dans les cas de syncope, d'attaque hystérique, etc.

Le *chlorhydrate d'ammoniaque* (sel ammoniac) est aussi un poison, mais son action est encore moins intense que celle du carbonate. A l'irritation locale qu'il produit d'abord,

succèdent bientôt l'affaiblissement de l'action musculaire, le ralentissement de la circulation, de violents battements de cœur et souvent des convulsions tétaniques. — Les lésions anatomiques sont celles que produisent, en général, les substances irritantes. On trouve dans le journal de Leroux (t. XIX, p. 55) un exemple d'empoisonnement par ce sel, qu'on se procure d'autant plus facilement qu'il est employé dans les arts pour dérocher et décaper les métaux, et qu'on l'emploie aussi dans la teinture et dans l'impression des toiles peintes. La partie avec laquelle ce poison a été mis en contact présente les traces d'une vive inflammation, mais pas de lésions annonçant une action caustique.

POTASSE. Les diverses potasses du commerce, mélanges de potasse et de carbonate de potasse avec des sulfates et des hydrochlorates de cette base, de la silice, de l'alumine, de l'oxyde de fer et de manganèse, etc., sont des masses blanchâtres, rougeâtres, ou verdâtres intérieurement; elles sont toutes plus ou moins caustiques. Une jeune blanchisseuse avale environ une cuillerée de potasse d'Amérique tombée en déliquium : aussitôt sensation de brûlure et de constriction qui se propage de la bouche jusqu'à l'estomac, nausées et vomissements avec douleurs atroces, sensibilité excessive de la région épigastrique, sueurs froides, tremblements et mouvements convulsifs des membres, hoquets continuels, syncopes, expuitions de lambeaux d'épiderme de la langue et de la muqueuse buccale; coliques violentes, déjections mêlées de sang et de lambeaux membraneux noirâtres. Les symptômes cèdent à une médication convenable, mais la malade succombe bientôt dans un état de marasme complet. Souvent la mort a lieu immédiatement : l'on trouve alors un ramollissement considérable des tissus, et les tuniques de l'estomac sont perforées. Le sang conserve sa fluidité.

La *potasse à l'alcool* ou potasse pure, employée seulement dans les laboratoires, et la potasse à la chaux ou *pierre à cautères*, d'un fréquent usage en chirurgie, ne peuvent guère être employées comme poisons: elles auraient une extrême activité et désorganiseraient instantanément les tissus avec lesquels elles seraient en contact.

Le *carbonate de potasse* aurait la même action que la potasse du commerce, avec un peu moins d'intensité.

L'*azotate de potasse* (nitrate de potasse, sel de nitre, salpêtre), souvent employé à petites doses comme diurétique, peut, à doses trop fortes, produire de la cardialgie, des vomissements, des déjections alvines, des syncopes, l'affaiblissement du pouls, le froid des extrémités, la sensation d'un feu dévorant dans l'estomac, la diminution progressive des battements du cœur et la mort. On trouve, à l'autopsie, une rougeur extrême de la muqueuse gastrique, des taches brunes, des ecchymoses sous-muqueuses; tous les vaisseaux sont injectés, et l'on trouve des exsudations sanguinolentes dans la cavité de l'estomac. On a de nombreux exemples d'empoisonnements par ce sel.

Le *sulfate de potasse* (sel de Duobus), qui est un purgatif assez énergique, fréquemment employé, particulièrement à la suite des couches, pour *faire passer le lait*, chez les femmes qui ne nourrissent pas, détermine quelquefois, même à doses modérées, des superpurgations et des accidents qui peuvent, dans certains cas, faire croire à un empoisonnement (1).

Toutefois ce sel peut à peine passer pour un poison, et les accidents qu'on lui a attribués étaient dus sans doute à des méprises dont on a constaté d'assez fréquents exemples (2).

---

(1) La femme B..., accouchée le 4 octobre 1841 sans le moindre accident, prend le 11, comme purgatif, 40 grammes (1 once 2 gros) de sulfate de potasse étendu dans un liquide, en 6 doses, de quart d'heure en quart d'heure. Chaque dose produit une chaleur ardente dans la bouche, l'estomac et le ventre, avec engourdissement et crampes dans les membres, puis de l'oppression, et la malade succombe le même jour à midi. MM. Bayard et Chevallier, chargés de rechercher la cause de cette mort presque subite, constatent qu'il n'y a pas eu erreur de médicament, que le sel administré est bien du sulfate de potasse pur; qu'à la vérité *la dose de 40 grammes est un peu élevée*, mais qu'elle n'a néanmoins rien d'exagéré, et qu'on ne peut lui attribuer les phénomènes observés, ceux-ci dépendant plutôt des conditions spéciales dans lesquelles se trouvait la femme B...

(2) La femme L.., voulant sevrer son enfant et faire passer son lait, reçut d'un pharmacien 32 grammes (1 once) d'un *sel antilaiteux* dont il lui recommanda de prendre une cuillerée à café (environ 6 grammes) chaque matin dans une tisane appropriée : elle succomba le troisième jour, à six heures du matin. L'analyse du sel démontra que c'était du sulfate de potasse contenant une très grande proportion de sel d'oseille.

La femme Guérin, accouchée le 6 septembre 1843, prit le 11, par ordonnance de la sage-femme, une potion contenant du sulfate de potasse. Aussitôt se manifestèrent tous les sym-

Bioxalate de potasse (sel d'oseille). 15 grammes de sel ont été administrés par erreur, au lieu de crème de tartre (tartrate acidule de potasse), à une femme récemment accouchée; elle est morte au bout de 8 minutes (*Annal. de méd. lég.*, t. XXVII, p. 421). M. Christison et M. Coindet ont, en effet, signalé la rapidité effrayante avec laquelle l'acide oxalique détermine la mort; le bioxalate de potasse a des effets analogues. Suivant la dose, il détermine dans l'estomac une ardeur extrême qui se propage jusqu'à la gorge, et des vomissements violents bientôt suivis de la mort (voir la note ci-dessous). D'autres fois, l'irritation est peu intense, les matières vomies sont brunes et sanguinolentes, le pouls devient presque imperceptible, les ongles bleuissent, il y a des sueurs froides et un état de complète insensibilité. Dans le premier cas, on trouve l'estomac contracté et fortement injecté, et il contient un liquide brunâtre; dans le second, on ne trouve point de traces d'action corrosive; le poison a agi sur le système nerveux.

Bitartrate de potasse (crème de tartre). Les cas d'empoisonnement par ce sel sont fort rares; car, même à fortes doses, il ne cause guère que des superpurgations ordinairement peu dangereuses. — Un individu âgé de 37 ans avala en une seule fois, étant ivre, 125 grammes (4 onces) de crème de tartre, et continua pendant la journée d'en mettre des fragments dans sa bouche, *pour se rafraîchir*, disait-il. La nuit suivante se manifestèrent de violentes douleurs dans les régions ombilicale et lombaire, une soif ardente, des vomissements réitérés de matières d'un vert foncé, des évacuations alvines de la couleur du marc de café: le malade succomba le quatrième jour. (*Journ. de chimie médicale*, 1838.)

Eau de Javelle (chlorure de potasse, chlorite de potasse). L'eau de Javelle a une action irritante analogue à celle du chlore, mais beaucoup plus faible, et elle ne deviendrait mortelle qu'à une très forte dose. Aussi a-t-on recueilli peu d'exemples d'empoisonnements graves par cette substance, quoique les blanchisseuses l'emploient assez fréquemment à titre de poison. Une jeune fille, ayant bu un verre d'eau de Javelle, éprouva une rigidité générale, des vomissements abondants d'une matière qui contenait une grande quantité de flocons d'albumine coagulée, et tous les symptômes d'une vive irritation gastro-intestinale; mais l'empoisonnement n'eut pas de résultat funeste. (Devergie, *Méd. lég.*, 1840, t. III, p. 231.) — Un vieillard octogénaire mit fin à son existence en buvant de l'eau de Javelle. Il s'affaiblit graduellement jusqu'à sa mort, qui survint au bout de seize heures. Les lèvres, les gencives et la membrane muqueuse de la bouche étaient d'un blanc mat, l'intérieur du pharynx était brunâtre et tapissé d'un mucus épais; la membrane muqueuse œsophagienne était entièrement désorganisée, et il existait vers le cardia une eschare épaisse et grisâtre; l'estomac se déchirait par le moindre effort près de sa petite courbure, et presque partout ses membranes muqueuse et musculaire étaient boursouflées et transformées en une substance noire, ferme et grenue.

Foie de soufre (sulfure de potasse). Même à petite dose, le foie de soufre est un des poisons corrosifs les plus énergiques; mais son odeur repoussante ne permet guère qu'il soit employé dans des vues criminelles. Aussi n'est-ce que par suite de méprises qu'on a observé des empoisonnements par ce sulfure; par exemple, lorsque de l'eau de Baréges pour bain a été bue comme eau de Baréges simple. (*Journ. gén. de méd.*, t. LXVI, p. 346. — *Ibid.*, t. CII, p. 187. — *Annal. de med. physiol.*, févr. 1825.) — Une odeur d'œufs pourris se dégage de la bouche et des narines du malade; il éprouve un sentiment de brû-

---

ptômes d'un violent empoisonnement. L'intensité des accidents appela l'attention sur le sel qui avait été administré, et l'on reconnut que le sulfate de potasse était mêlé de 11 centièmes de bichlorure de mercure (sublimé corrosif). Malgré tous les secours qui lui furent donnés, la malade succomba au bout d'un mois. — Ce sel provenait d'une maison de commerce de droguerie qui faisait pulvériser ses matières premières dans une usine hydraulique, et, selon toute apparence, c'est dans ce dernier établissement que le mélange avait eu lieu. Après de longs débats devant le tribunal correctionnel, les droguistes avaient été renvoyés de la plainte, *aucune imprudence ne pouvant leur être imputée*; mais, sur l'appel interjeté par le procureur du roi, la Cour royale de Paris les condamna à 100 fr. d'amende et 1,500 fr. de dommages-intérêts, *pour avoir commis la faute grave de ne point vérifier leurs substances avant de les livrer au public* (Arrêt du 19 juillet 1844).

Au mois de juillet 1845, un pharmacien ayant donné, au lieu de sulfate de potasse, du *bioxalate* qui fut mêlé dans du bouillon aux herbes, le malade fut pris, immédiatement après la première tasse, de violents vomissements et succomba au bout de dix minutes. La condamnation prononcée contre le pharmacien fut la même et basée sur le même motif que dans l'arrêt que nous venons de rapporter. (*Annales de médecine légale*, 1850, t. XLIII, p. 163.)

lure à la gorge et dans l'estomac, et des vomissements de matières jaunes verdâtres ou blanchâtres, contenant de petits grains de couleur citrine; les déjections sont analogues aux matières vomies, la déglutition est difficile, le pouls irrégulier; à l'approche de la mort surviennent des convulsions, le tétanos ou le coma, et une coloration violette de la face et des doigts. — On trouve, à l'autopsie, un enduit jaune verdâtre ou citrin à la surface interne de l'estomac et d'une partie des intestins, la membrane muqueuse gastrique est quelquefois ulcérée; mais, plus fréquemment, elle est tapissée d'une foule de petits points d'un rouge vif ou de taches blanches répondant à des taches brunes qui existent entre elle et la membrane musculeuse. En général, les poumons sont peu crépitants, et du sang noir et liquide remplit les cavités du cœur.

Cyanure de potassium (prussiate de potasse). Voy. *Acide cyanhydrique.*

SOUDE. Le mode d'action de la soude, les symptômes et les lésions qu'elle détermine sont les mêmes que ceux de l'empoisonnement par la potasse; et l'*hypochlorite de soude* (liqueur de Labarraque) ne diffère pas non plus, sous ce rapport, de l'eau de Javelle.

CHAUX. Cet alcali n'a, comme nous l'avons dit, qu'une action irritante peu intense et ne peut guère être rangé au nombre des poisons.

BARYTE. La baryte et ses composés solubles sont vénéneux. Ils déterminent une vive irritation des tissus avec lesquels ils sont en contact, mais ils n'agissent pas comme caustiques: ils sont absorbés et déterminent une violente excitation du cerveau et de la moelle épinière. On a un exemple d'empoisonnement par le chlorure de baryum pris à la dose de 30 grammes, au lieu de sulfate de soude (*Journ. of Sciences and Arts*, 1818, p. 312). Il a déterminé un sentiment de brûlure, des vomissements, des convulsions, de la céphalalgie, la surdité, et la mort au bout d'une heure. — Les symptômes observés par Orfila dans ses expériences sont: des vomissements, un état d'affaiblissement, bientôt suivi de mouvements convulsifs partiels ou généraux, avec fréquence des battements du cœur, suspension momentanée de la respiration, dilatation des pupilles, immobilité et insensibilité absolues.

ALUN. Orfila conclut, des recherches qu'il a faites à l'occasion de l'empoisonnement accidentel dont nous avons parlé page 53, que l'alun n'est pas à beaucoup près un poison aussi énergique qu'on l'a pensé; qu'un homme adulte pourrait *sans inconvénient* avaler, dans une journée, plus de 20 grammes d'alun calciné *dissous dans l'eau*, et que 1 ou 2 onces de ce sel ne détermineraient pas d'autres accidents que des vomissements et des selles; mais que l'alun se dissolvait difficilement dans l'eau froide, et qu'une portion restant souvent en suspension dans le liquide, le mélange est alors beaucoup plus corrosif.

4° Mercure et préparations mercurielles.

Le MERCURE métallique n'agit comme poison qu'autant qu'il a été très divisé par trituration, soit avec une matière pulvérulente (telle que le sucre), soit avec une substance visqueuse, comme le miel, le mucilage de gomme ou une conserve molle, soit avec un corps gras; mais il est alors réduit en particules si petites, que le mélange, vu à la loupe, ne laisse plus apercevoir aucun globule métallique. S'il arrive quelquefois que l'on trouve du mercure globuleux dans les voies digestives d'un individu qui a éprouvé les symptômes d'un empoisonnement aigu, c'est qu'un poison mercuriel a été ramené à l'état métallique, que le mercure a été révivifié dans les organes mêmes, soit par les réactions chimiques résultant de l'association de ce poison avec des substances de nature à opérer cet effet, soit par son contact prolongé avec les tissus ou les sucs de l'estomac et des intestins, soit par son mélange avec les aliments que ces organes contenaient. L'existence du mercure à l'état métallique dans le canal digestif établit donc une grande probabilité d'empoisonnement par un composé mercuriel; et il y a certitude presque complète si l'on y trouve, en même temps que les globules de mercure, un reste d'une substance de nature à décomposer une préparation mercurielle.

Ne pourrait-il pas arriver que ce mercure à l'état métallique (s'il était trouvé dans les voies digestives d'un individu soumis pendant longtemps à un traitement mercuriel) provînt de ces préparations, qui se seraient décomposées dans les organes? Le plus grand nombre des auteurs se prononcent pour la négative; « cependant, ajoute Orfila, la prudence prescrit de ne rien affirmer à cet égard; il est trop dangereux, en médecine

légale, d'établir un précepte d'après des données qui ne seraient pas rigoureusement prouvées. »

Deutochlorure de mercure (sublimé corrosif). Bien que les préparations mercurielles soient loin d'avoir toutes les mêmes propriétés, les effets généraux qu'elles déterminent diffèrent peu ; et, à l'intensité près, tous les composés de mercure doués de propriétés vénéneuses agissent de la même manière que le deutochlorure.

Le sublimé, employé comme moyen thérapeutique, donne lieu, pour peu que la dose soit un peu trop forte ou que l'usage en soit continué pendant quelque temps, à la dyspepsie, à des coliques, des diarrhées, des vomissements ; il enflamme les glandes salivaires, et cause une abondante sécrétion de salive, qui a une saveur cuivreuse : les gencives sont gonflées et d'un rose pâle, excepté vers le collet des dents, où elles sont d'un rouge vif ; l'haleine devient fétide, les dents noircissent, se déchaussent et vacillent ; la tuméfaction gagne la langue et la gorge, et de petites ulcérations superficielles, recouvertes d'une pellicule blanchâtre, se forment à la surface de la membrane muqueuse buccale ; le malade maigrit rapidement ; il éprouve une atonie générale, une espèce de cachexie scorbutique.

Administré comme poison, le sublimé corrosif est, comme son nom l'indique, une des substances les plus énergiques. Il suffit le plus ordinairement de 20 centigrammes pour causer la mort. Outre les symptômes que nous venons d'énumérer (la saveur styptique, la fétidité de l'haleine, la salivation, le gonflement des gencives), l'individu empoisonné éprouve un sentiment de chaleur et de constriction à la gorge, des douleurs violentes dans l'œsophage, à l'épigastre, et quelquefois jusque dans l'abdomen, des vomissements de matières blanches, muqueuses ou sanguinolentes, des évacuations douloureuses de matières teintes de sang, une irritation des organes urinaires avec suppression de l'urine ; la respiration est pénible, le pouls petit, fréquent, à peine sensible, la face rouge, gonflée et profondément altérée ; il survient des crampes et des mouvements convulsifs, qui alternent avec des lipothymies, des sueurs froides et un état de prostration précurseur de la mort.

Les symptômes sont les mêmes, que le poison ait été ingéré dans l'estomac, ou appliqué à la surface de la peau, ou introduit dans le tissu cellulaire. Une vache à laquelle on avait fait des frictions avec un onguent mercuriel pour détruire des tiques, éprouva une salivation très intense, et le lait de cette vache détermina le même effet sur toute une famille. (*Annales de médecine légale*, 1848, t. XXXIX, p. 453.)

A l'ouverture, on trouve ordinairement les membranes muqueuses de la bouche et de l'œsophage tuméfiées et injectées, quelquefois blanchâtres ou profondément désorganisées. L'injection et la rougeur s'étendent dans le larynx et la trachée, et jusque dans les ramifications bronchiques ; l'estomac est contracté et profondément enfoncé sous les côtes ; sa surface externe est violette et présente de nombreuses ecchymoses, principalement le long de ses deux courbures ; et il y a, sous ce rapport, un contraste entre la surface de ce viscère et celle des intestins, qui est ordinairement peu injectée. A l'intérieur de l'estomac, on trouve la membrane muqueuse d'un rouge foncé, mais parsemée de larges taches ou plaques grisâtres, et d'ulcérations qui n'atteignent pas la membrane musculaire. Un signe pathognomonique de l'empoisonnement par le sublimé, c'est cette couleur grise-blanchâtre et l'augmentation de consistance des tissus avec lesquels la substance vénéneuse s'est trouvée en contact. — Quelquefois, outre les lésions que nous venons de décrire, on trouve la membrane interne des ventricules du cœur ou de la valvule tricuspide parsemée de taches noires ; mais cet état du cœur s'observe surtout lorsque le sublimé a été appliqué à l'extérieur.

Protochlorure de mercure (mercure doux, calomel). Un malade à qui l'on avait administré par méprise 16 grammes de calomel éprouva un sentiment de chaleur brûlante et de violentes douleurs abdominales bientôt suivies de prostration et de la mort. Il a suffi de 80 centigrammes pour déterminer, chez de jeunes enfants de douze à quinze ans, des vomissements, des convulsions, et la mort le sixième jour. Cependant le calomel est journellement employé (particulièrement chez les enfants) comme purgatif et comme vermifuge, plutôt que comme antisyphilitique, sans que son usage rationnel offre aucun danger ; mais à trop fortes doses, il détermine des superpurgations et les symptômes que nous venons de décrire.

Il serait possible qu'un individu malade depuis longtemps prît pour se purger *quelques centigrammes* de calomel, qu'il mourût au bout de quelques heures, qu'à l'ouverture on trouvât le canal digestif enflammé, que, les liquides ne fournissant aucun indice, on finît

par obtenir, par l'analyse des solides, du mercure métallique, qui ferait croire à un empoisonnement, bien que, dans ce cas, l'état pathologique du canal digestif tînt uniquement à une phlegmasie chronique, et que le mercure provînt de la petite dose de calomel prise par le malade, mais qui certes ne peut occasionner l'empoisonnement.

D'après des observations dues à M. Mialhe, le protochlorure de mercure serait, dans un très grand nombre de circonstances, transformé en bichlorure dans l'économie animale. S'il en était ainsi, il faudrait être en garde contre les résultats d'analyses dans lesquelles on retrouverait ce dernier composé.

Bioxyde de mercure. — Sulfate de mercure. — M. Brachet, de Lyon, a constaté un empoisonnement par le *bioxyde de mercure* (précipité rouge); le *sulfure de mercure* (cinabre), qui est fréquemment employé dans les arts sous le nom de *vermillon*, et qui fait partie de certains cosmétiques, peut aussi produire des accidents graves.

Cyanure de mercure. Introduit dans l'estomac, à la dose seulement de quelques grains, ce sel, éminemment corrosif, détermine généralement les mêmes symptômes et les mêmes lésions que le sublimé. Il paraît avoir, en outre, une action particulière sur les organes génitaux: dans une observation recueillie par Kapeler, le pénis était en demi-érection, et le scrotum avait une couleur violette. Orfila a rapporté un exemple d'empoisonnement par 1 gramme de cyanure de mercure; et il résulte de ce fait et des expériences d'Ollivier (d'Angers) que son action immédiate sur les parties avec lesquelles on le met en contact est à peu près nulle dans les premiers instants, mais qu'il est absorbé et agit sur le système veineux cérébro-spinal; que la mort paraît résulter du ralentissement graduel et de la cessation complète des mouvements du cœur et de la respiration.

5° Arsenic et préparations arsenicales.

L'ARSENIC du commerce (acide arsénieux, oxyde blanc d'arsenic) est un des plus violents poisons; c'est aussi, comme nous l'avons dit page 414, celui auquel le crime a le plus souvent recours, attendu que son utilité dans les arts et l'usage qu'on en fait pour détruire les animaux malfaisants (mort aux rats) fournissent des prétextes pour s'en procurer facilement, et que, d'ailleurs, il se trouve le plus ordinairement dans le commerce en poudre plus ou moins fine qui ressemble à du sucre et qui n'a qu'une saveur peu prononcée qu'on a comparée à celle d'une pomme sûre. Cet aspect trompeur, cette saveur, qui se trouve facilement masquée par celle des substances avec lesquelles les malfaiteurs le mélangent, se prêtent d'autant plus à leurs funestes desseins, qu'il peut être mêlé au vin, au café, au lait, au bouillon, aux aliments liquides ou solides, sans y produire de changements notables.

Une ordonnance ministérielle, publiée dans le *Moniteur* du 30 mai 1844, avait créé une commission spéciale pour examiner si la vente de l'arsenic ne pourrait pas être prohibée d'une manière absolue sans inconvénients graves pour la médecine et l'industrie. La commission démontra l'impossibilité d'une prohibition, et l'on dut se borner à remplacer par un règlement nouveau les art. 34 et 35 de la loi du 21 germinal an XI. Tel a été le but de la loi du 19 juillet 1845 et de l'ordonnance du 29 oct. 1846. Aux termes de cette ordonnance, l'arsenic et ses composés ne peuvent être vendus par les pharmaciens (si ce n'est pour l'usage de la médecine) que combinés avec d'autres substances; et, sur la demande du Ministère de l'agriculture et du commerce, les formules de ces préparations ont été rédigées par les professeurs de l'Ecole de pharmacie, pour celles qui servent à la destruction des animaux nuisibles ou à la conservation des objets d'histoire naturelle, et par les professeurs de l'Ecole d'Alfort pour celles qu'on emploie dans le traitement des animaux domestiques. Ces formules ont été publiées à la suite d'un arrêté du 28 mars 1846, et adressées à tous les pharmaciens, qui doivent s'y conformer. (*Voy.* à la fin de ce volume.)

De quelque manière qu'il pénètre dans le corps humain, qu'il soit introduit dans l'estomac ou dans les intestins, appliqué sur la peau dénudée ou sur une plaie, l'arsenic détermine les mêmes symptômes généraux, et son action est d'autant plus intense qu'il est plus divisé. Outre les phénomènes locaux qu'il développe, il circule bientôt avec le sang, il étend ses effets à toute l'économie et surtout au cœur, où son action se manifeste tantôt par un état de flaccidité, tantôt par des taches rouges sur les valvules et les colonnes charnues. Quelquefois même les symptômes locaux sont presque nuls; la mort arrive au milieu d'un calme trompeur; et, à l'autopsie, on trouve à peine quelques

lésions dans l'organe avec lequel le poison a été en contact ; quelquefois encore des syncopes alternant avec l'insensibilité sont les seuls symptômes manifestes.

Dans un mémoire sur les diverses espèces de suicides (*Annal. de méd. lég.*, 1849, t. XLI, p. 143), M. Brierre de Boismont fait mention de six cas d'empoisonnement par l'arsenic. Deux de ces individus n'éprouvèrent que des souffrances très modérées ; ils ne se plaignaient point ; ils vomissaient et allaient à la garde-robe sans efforts. Ils s'éteignirent en quelques heures, sans lutte, sans altération des traits, et comme par un simple épuisement de la force nerveuse. Cependant, le plus ordinairement il se développe un ensemble de symptômes subordonnés à la dose du poison ingéré, à la forme sous laquelle il a été pris (en fragments, en poudre fine, ou en dissolution), à l'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac, etc.

Si le poison n'a été ingéré qu'à faible dose : saveur d'abord à peine sensible, puis légèrement âpre, mais nullement corrosive ; bientôt après ptyalisme fréquent, crachotement continuel, constriction du pharynx, agacement des dents, nausées, vomissements. Ceux-ci se manifestent au bout de quelques minutes, ou tout au plus d'une demi-heure, si l'arsenic était dissous dans un liquide ; ils ne surviennent qu'au bout de quelques heures, s'il était en fragments ou en poudre plus ou moins fine ; tantôt ils se répètent à des intervalles très rapprochés, tantôt ils persistent sans interruption. Les matières vomies sont muqueuses ou bilieuses, parfois mêlées de sang et de petits grains blancs d'acide arsénieux ; anxiété, défaillances fréquentes, douleur précordiale, impossibilité de supporter les boissons, quoique la soif soit intense, déjections alvines fétides, verdâtres ou noirâtres, hoquet, pouls accéléré, irrégulier, quelquefois intermittent, chaleur vive, démangeaison à la peau, qui se couvre de sueur ; éruption, surtout à la partie antérieure de la poitrine, de boutons miliaires ou de pustules qui ne tardent pas à brunir ; visage coloré et animé, yeux brillants et injectés ; léger délire ; urine rare et rouge, quelquefois sanguinolente ; les pieds et les mains sont le siége de douleurs intenses, ou bien sont insensibles et comme paralysés. Cet état persiste un ou plusieurs jours et se termine le plus souvent par la mort, qui est précédée de convulsions et de douleurs excessivement aiguës. Si le malade ne succombe pas, la douleur dans les membres, la gêne dans les mouvements, la paralysie, persistent pendant des mois et même des années entières.

Si la dose du poison a été plus forte, et s'il était dissous, les malades, pris de vomissements et de douleurs abdominales, sont comme foudroyés ; altération de la face, peau pâle, quelquefois violacée, et couverte de sueurs froides ; pouls fréquent, filiforme, parfois insensible ; anxiété, syncopes fréquentes, affaissement de plus en plus grand, mort quelques heures après l'invasion des accidents, quelquefois sans convulsions.

Si le poison n'a été donné qu'à petites doses et à intervalles plus ou moins éloignés, les symptômes sont ceux des poisons irritants en général, mais plus souvent les vomissements et les déjections persistent opiniâtrément.

A l'autopsie, on trouve la membrane muqueuse de l'estomac rouge, ou comme macérée, et présentant le plus souvent çà et là des taches bleuâtres ou noires, dont quelques-unes pourraient être prises pour des eschares, et ne sont toutefois que du sang coagulé adhérant fortement à la membrane dépouillée le plus ordinairement de son épiderme ; quelquefois l'estomac est perforé. Il n'est pas rare, quand l'arsenic a été administré en poudre, de trouver, à la surface interne de cet organe, de petits points blancs, qui sont de l'acide arsénieux, et qu'il ne faut pas confondre avec d'autres petites masses de même aspect qui ne sont qu'une matière animale de couleur blanche, formée principalement d'albumine. Mais ces diverses lésions de l'estomac n'étant point constantes (ainsi que nous venons de le dire), leur absence et l'intégrité apparente de la muqueuse gastrique ne suffiraient pas pour conclure qu'il n'y a pas eu empoisonnement. — Les poumons et le système veineux abdominal sont souvent gorgés de sang noir et comme sirupeux ; du sang de même couleur se rencontre souvent dans les ventricules du cœur ; mais le gauche est quelquefois vide. Le plus souvent aussi on trouve, comme nous l'avons dit, sur les valvules mitrales et tricuspides, et sur les colonnes charnues, des plaques rouges, des ecchymoses, que l'on reconnaît en lavant le cœur après l'avoir ouvert : sa substance musculaire est ordinairement plus rouge que dans l'état normal. — Le cerveau est sain. —On a prétendu que les cadavres des individus ainsi empoisonnés étaient plus lents à se putréfier, mais au moins cet effet n'est-il pas constant.

Les *sulfures d'arsenic natifs* n'ont qu'une faible action vénéneuse ; mais le sulfure jaune artificiel (orpiment), qui renferme 0,94 à 0,96 d'acide arsénieux contre 0,06 ou 0,04 de sulfure d'arsenic, est un poison très violent (*Ann. de méd. lég.*, 1849, t. XLII, p. 448).

Le *cobolt*, appelé vulgairement *poudre aux mouches*, formé d'arsenic métallique et d'une faible portion d'acide arsénieux, agit avec peu d'intensité; cependant on a des exemples d'individus qui ont succombé à l'empoisonnement par cette substance. (Cour d'assises du Calvados, 13 mai 1844, affaire Buchard.)

Les diverses *pâtes arsenicales* du frère Côme, de Rousselot, de Dubois, de Dupuytren, etc., composées principalement d'acide arsénieux et de sulfure rouge de mercure, doivent leurs propriétés délétères à ce dernier principe au moins autant qu'à l'arsenic lui-même. Ces poudres escharotiques peuvent occasionner tous les symptômes de l'empoisonnement; et, entre mille exemples, il suffira de citer celui que rapporte Roux (*Éléments de méd. opérat.*), qui a vu une jeune fille périr deux jours après l'application de la pâte arsenicale sur une plaie de 4 centim. de diamètre.

Le *vert arsénieux*, connu sous le nom de *vert de Schweinfurt*, composé d'acide arsénieux, d'acide acétique et d'oxyde de cuivre, détermine quelquefois chez les ouvriers qui le préparent et chez ceux qui l'emploient dans la fabrication des papiers peints, pour l'impression des teintes d'un beau vert, de l'œdème, des éruptions aux mains, aux bras, au visage, et souvent aussi au scrotum, plus souvent encore des douleurs lancinantes à l'extrémité des doigts et sous les ongles, qui deviennent violacés; mais il résulte d'une enquête faite en 1846, par M. Chevallier, que ces accidents n'ont pas la gravité qu'on leur a attribuée. A plus forte raison, les dangers qu'il y aurait, selon Gmelin, d'habiter un appartement tapissé avec ces papiers, n'existent-ils pas. Mais nous ne saurions en dire autant de l'emploi de cette substance pour colorer les liqueurs, les sucreries, ou les papiers qui leur servent d'enveloppes (voy. page 418).

Mélange d'arsenic et de laudanum, voy. *Laudanum*.

6° Cuivre et composés cuivreux.

Le CUIVRE pur n'a par lui-même aucune action sur l'économie, mais tous les oxydes et les sels de ce métal sont de violents poisons. Le sulfate (vitriol bleu, couperose bleue) est plus actif que l'acétate (cristaux de Vénus, verdet cristallisé), et ce dernier l'est plus que le verdet gris ou vert-de-gris artificiel (vert-de-gris du commerce), qu'il ne faut pas confondre avec l'oxyde carbonaté qui se forme, sous l'influence de l'humidité, à la surface des ustensiles et des vases de ce métal mal étamés, et qu'on appelle aussi communément *vert-de-gris*.

La couleur et la saveur des préparations cuivreuses s'opposent en général à ce qu'on les emploie avec succès dans des vues criminelles; mais on a journellement à déplorer des accidents (1), souvent mortels, causés par des aliments ou des liquides préparés ou

(1) Malgré les avis si souvent réitérés, malgré toutes les mesures prescrites par la police aux marchands sur lesquels elle peut exercer sa surveillance, ces accidents se renouvellent sans cesse, et l'on ne saurait trop insister sur l'exécution de l'Ordonnance du 23 juillet 1832, concernant les ustensiles et vases de cuivre :

« Vu 1° l'art. 20 du titre Ier de la loi du 22 juillet 1791 ; 2° les arrêtés du gouvernement des 12 messidor an VIII et 3 brumaire an IX; 3° les art. 319, 320, 470 du Code pénal; 4° l'ordonnance de police du 17 juillet 1816 ; 5° les rapports du Conseil de salubrité, etc. :

Art. Ier. Il sera fait de fréquentes visites des ustensiles et vases de cuivre dont se servent les marchands de vin, traiteurs, aubergistes, restaurateurs, pâtissiers, charcutiers, bouchers, gargotiers, fruitiers, etc., à l'effet de vérifier l'état de ces ustensiles sous le rapport de la salubrité.

II. Les ustensiles et vases empreints de vert-de-gris seront saisis et envoyés à la préfecture de police avec le procès-verbal constatant la saisie.

III. Les ustensiles de cuivre dont l'usage serait dangereux par le mauvais état de l'étamage seront transportés sur-le-champ, à la diligence de qui de droit, chez le chaudronnier le plus voisin, pour être étamés aux frais des propriétaires, lors même qu'ils déclareraient ne pas s'en servir. En cas de contestation sur l'état de l'étamage, il sera procédé à une expertise, et provisoirement ces ustensiles seront mis sous scellé.

IV. Il est défendu aux marchands désignés en l'art. Ier de laisser séjourner dans des vases de cuivre, étamés ou non étamés, aucuns aliments et aucunes préparations, quand même ils seraient enveloppés de linge.

V. Il est défendu aux marchands de vin d'avoir des comptoirs revêtus de lames de plomb, aux débitants de sels et de tabac de se servir de balances de cuivre, et aux nourrisseurs de vaches, crémiers et laitiers, de déposer le lait dans des vases de cuivre.

VI. Il est défendu aux raffineurs de sel de se servir de chaudières de cuivre.

VII. Il est défendu aux vinaigriers, épiciers, fabricants et marchands de liqueurs, de dé-

conservés dans des vases de cuivre. L'eau elle-même peut devenir malfaisante, si elle séjourne longtemps dans un vase de ce métal, et à plus forte raison le vin, la bière et les autres boissons, puisque le moindre acide hâte et favorise la formation du vert-de-gris naturel. — Il est à remarquer que, si l'eau tient en dissolution une certaine quantité de sel commun (sel de cuisine), le métal s'oxyde promptement, et l'on peut constater l'existence du vert-de-gris dans le liquide; mais que, si le vase contient, en même temps que l'eau salée, une certaine quantité de viande ou de poisson, ces substances neutralisent l'action du sel ; ou, si l'oxydation a lieu, le liquide ne renferme pas de métal : ce dernier se trouve combiné avec l'albumine. — L'élévation de la température du liquide est aussi une des conditions qui s'opposent le plus efficacement à la formation du vert-de-gris, et il faut bien se garder de laisser refroidir des substances alimentaires dans un vase de ce métal.

Dans les empoisonnements accidentels causés par des aliments préparés dans des vases de cuivre, ce n'est guère que dix à douze heures après le repas que les accidents se manifestent, l'action du poison se trouvant entravée par les aliments auxquels il est mêlé. Le malade éprouve une violente céphalalgie, un sentiment de constriction à la gorge, une saveur âcre particulière (saveur cuivreuse), une soif ardente, une vive cardialgie. Les vomissements rejettent d'abord les substances alimentaires, puis des matières bilieuses; il y a tremblement des membres, sueurs abondantes, déjections alvines copieuses qui soulagent ordinairement le malade. Si l'on parvient à arrêter les accidents (au moyen des boissons albumineuses), la cardialgie, les coliques et la céphalalgie persistent encore pendant longtemps.

Dans les empoisonnements par le vert-de-gris, pris à l'état solide ou dissous dans une petite quantité de liquide, les accidents que nous venons d'indiquer apparaissent avec une extrême intensité presque aussitôt après l'ingestion du poison : douleurs déchirantes à la région précordiale et dans tout l'abdomen, qui souvent est ballonné, vomissements de matières bleuâtres, selles copieuses, déjections muqueuses et sanguinolentes, crachotements continuels, céphalalgie violente, respiration pénible ; pouls petit, fréquent, irrégulier ; et, à l'approche de la mort, une insensibilité presque complète, ou des mouvements convulsifs, quelquefois même des secousses tétaniques. Quelquefois à des douleurs extrêmes succède une apparence de calme ; mais le pouls s'affaiblit rapidement, les forces tombent, et ces symptômes sont ordinairement un indice de la perforation de l'intestin grêle.

On trouve, à l'autopsie, la membrane muqueuse gastro-intestinale d'un rouge intense, épaissie et comme rugueuse ; elle présente en quelques points des érosions, et souvent le péritoine participe à cet état inflammatoire.

---

poser et de transporter dans des vases de cuivre ou de plomb leurs liqueurs, vinaigres ou autres acides.

VIII. Les robinets fixés aux barils des liquoristes devront être étamés à l'étain fin, ou remplis d'un cylindre d'étain fin, dans lequel sera foré le conduit d'écoulement. — Ces robinets devront être en bois, lorsqu'ils seront fixés aux barils dans lesquels les vinaigriers, épiciers ou autres marchands renferment leur vinaigre.

IX. Les lames de plomb, les balances, les vases et ustensiles de cuivre qui seraient trouvés chez les marchands désignés dans les articles précédents, seront saisis et envoyés à la préfecture de police, avec les procès-verbaux constatant les contraventions.

X. Les commissaires de police et les maires des communes rurales sont chargés de faire les visites prescrites par la présente ordonnance, et d'en dresser des procès-verbaux... »

Quelques accidents ont appelé aussi l'attention du Conseil de salubrité sur l'usage des balances en cuivre dont on se sert dans beaucoup de boulangeries pour peser la pâte, et surtout sur l'habitude qu'ont les garçons boulangers de se servir des chaînes de ces balances pour racler les plateaux. Nous devons rappeler aussi qu'il y a quelques années beaucoup de boulangers du nord de la France et des Pays-Bas mêlaient à la pâte une petite quantité de *sulfate de cuivre* pour favoriser la *levée*.

Souvent des accidents ont lieu par l'usage d'oseille ou de cornichons dont la belle couleur verte est due à des sels de cuivre. Quelquefois des bonbons sont colorés en vert par le vert de Schweinfurt. — Un sel de cuivre a été trouvé dans la liqueur appelée *absinthe suisse*.

La crainte que le lait transporté dans des vaisseaux en cuivre ne fût altéré par ce métal a fait défendre l'usage de cette sorte de vases. — Une famille entière a été empoisonnée par un gâteau fait avec du beurre fondu écumé avec une écumoire de cuivre.

7° Antimoine et préparations antimoniales.

Les préparations d'ANTIMOINE provoquent toutes le vomissement et la diarrhée, et le tartre stibié (émétique) détermine ce double effet avec plus d'énergie que tous les autres composés antimoniaux, attendu sa plus grande solubilité. Au contraire, les oxysulfures d'antimoine (kermès minéral et soufre doré), l'oxychlorure (poudre d'Algaroth), le verre d'antimoine, l'antimoine diaphorétique, n'agissent comme poisons qu'à des doses très élevées : à moins qu'il n'existe déjà un état d'irritation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, ou qu'ils n'aient été mélangés à quelque substance alimentaire ou médicamenteuse qui ait modifié leur action. Cette dernière circonstance fournit, dans certains cas, l'explication d'accidents dont on chercherait en vain une autre cause : le vin, par exemple, les fruits acides (oranges, groseilles, cerises), certaines confitures, les boissons faites avec des fruits acidules, etc., augmentent singulièrement la propriété éméto-cathartique des antimoniaux, attendu qu'ils donnent naissance à des sels d'antimoine très solubles.

De quelque manière qu'il soit introduit dans l'économie, qu'il soit ingéré dans l'estomac, qu'il soit injecté dans le rectum ou dans les veines, etc., l'émétique provoque toujours le vomissement, ce qui prouve que les effets produits par les antimoniaux résultent d'une modification spéciale du système nerveux plutôt que de l'irritation locale qu'ils déterminent.

En général, les symptômes de l'empoisonnement par l'émétique sont les mêmes que ceux produits par les autres poisons irritants : vomissements violents, resserrement spasmodique de l'œsophage, soif ardente, vives douleurs dans l'estomac et dans l'abdomen, diarrhée bilieuse, spumeuse, sanguinolente, ténesme, suppression des urines, syncope, intermittence et irrégularité du pouls, refroidissement, crampes dans les membres. Mais tantôt une dose minime suffit pour causer des accidents mortels ; tantôt une énorme dose est ingérée sans que la vie soit compromise, sans qu'il en résulte de lésion sensible de la muqueuse gastro-intestinale. Le plus souvent, après l'ingestion d'une forte dose d'émétique, le poison est immédiatement rejeté par les vomissements ; ou bien, si les vomissements ne surviennent que tardivement, on trouve après la mort une phlogose plus ou moins vive des muqueuses œsophagienne et gastro-intestinale, avec des ulcérations ou des pustules analogues à celles que la pommade stibiée, employée en frictions, détermine sur la surface cutanée. Les poumons sont gorgés de sang ou hépatisés.

8° Plomb et préparations saturnines.

Le PLOMB à l'état métallique, et en masses solides non oxydées, n'a aucune action sur l'économie ; mais il s'altère si facilement au contact de l'air ou de l'eau, et, à plus forte raison, au contact des substances qui contiennent un acide libre, qu'il doit être rejeté de tous les usages domestiques, s'il n'est allié à une proportion considérable d'étain.

D'après Barruel, les eaux qui séjournent longtemps dans des vases de plomb ou doublés de ce métal, et celles qui parcourent un long trajet dans des conduits en plomb pour venir de leur source aux fontaines qu'elles alimentent, peuvent être malfaisantes. Selon ce chimiste, le carbonate de chaux contenu dans beaucoup d'eaux de sources forme alors du carbonate de plomb qui leur communique une propriété vénéneuse, et cet effet ne cesse de se produire que lorsque le carbonate calcaire a déposé une sorte d'enduit sur toute la paroi des tuyaux. Les accidents que la famille du roi Louis-Philippe a éprouvés en Angleterre, et qui ont été décrits par le docteur Guéneau de Mussy, semblent prouver la réalité des faits signalés par Barruel ; cependant ces faits sont contestés par M. Chevallier.

Bien que les préparations saturnines soient d'autant plus actives qu'elles sont plus solubles, il ne s'ensuit pas que les sels insolubles soient sans danger (1). L'iodure, le chro-

(1) Les sels insolubles de plomb, excepté le carbonate et le chromate, ne se trouvent guère dans le commerce, et par conséquent on n'a pas d'exemples qu'ils aient été employés à titre de poisons. Les acétates (l'acétate neutre ou sucre de Saturne et le sous-acétate ou extrait de Saturne), qu'on se procure très facilement, sont ceux dont il pourrait être fait usage.

mate, le carbonate (connu dans le commerce sous les noms de blanc de céruse ou blanc de plomb, de krems d'argent), et les oxydes (litharge, massicot, minium) agissent à peu près avec la même énergie que les sels solubles. Les sels insolubles sont d'ailleurs transformés en sels solubles vénéneux par leur mélange avec les substances qui leur servent de véhicule, ou avec les matières contenues dans l'estomac. De là les effets pernicieux des poteries dont le vernis plombifère, cuit à une faible température, est facilement attaquable par les acides; de là aussi les accidents produits par le vin qui a séjourné dans une bouteille au fond de laquelle sont restés quelques grains du plomb employé pour la nettoyer (*Annales de méd. lég.*, 1844, t. XXXI, p. 458), et par les vins ou les cidres dans lesquels on a mis de la litharge pour les désacidifier. Les empoisonnements par le plomb peuvent donc dépendre d'une foule de causes qu'il est quelquefois difficile de reconnaître, et que l'on ne saurait par conséquent rechercher avec trop de soin. — M. Boudet a constaté la présence d'une assez grande quantité de plomb dans des sirops de miel et de raisin et des eaux-de-vie clarifiées avec l'acétate de ce métal.

Le principal symptôme de l'empoisonnement par une préparation saturnine consiste en de violentes douleurs intestinales, d'abord rémittentes, puis continues, qui diminuent par la pression et sont accompagnées de rétraction des parois abdominales, de constipation opiniâtre, quelquefois de vomissements, et toujours de dureté et de lenteur du pouls, d'une agitation et d'une anxiété extrêmes. A ces phénomènes de la colique de plomb se joignent souvent des douleurs vives dans les membres, redoublant par accès comme la colique elle-même, et diminuant comme elle par la pression; la paralysie des muscles extenseurs, l'anesthésie, le délire, le coma, des convulsions, l'abolition plus ou moins complète d'un ou plusieurs sens. Mais il s'en faut bien que ces symptômes coexistent tous lorsqu'il s'agit d'un empoisonnement aigu, d'un empoisonnement produit par l'ingestion d'une forte dose de plomb : souvent, dans ce cas, le poison agit à la manière de tous les poisons irritants; il enflamme et corrode l'estomac et les intestins et détermine la mort en quelques heures. Ils se manifestent, au contraire, presque tous avec plus ou moins d'intensité lorsque le poison n'a été administré qu'à faibles doses. Quelquefois aussi on les observe à la suite d'une intoxication lente et continue, chez les individus qui fabriquent ou emploient des préparations saturnines, chez les ouvriers plombiers, les fabricants de couleurs, les peintres en bâtiments, les verriers et même les typographes. Mais, chez ces individus, une teinte ardoisée des gencives, une saveur sucrée de la salive, une fétidité particulière de l'haleine, une teinte jaune-terreuse de la peau, l'anorexie, la perte des forces, un amaigrissement considérable, sont les préludes ordinaires de cette maladie; et chez les individus qui succombent à cette maladie saturnine chronique, on ne rencontre souvent qu'un rétrécissement du canal intestinal, particulièrement du gros intestin; au lieu que, lorsque la mort est le résultat d'une forte dose de sel de plomb, ce canal est le plus ordinairement le siége d'une violente inflammation ou même d'érosions, et de points ou taches noires plus ou moins étendues résultant de l'extravasation du sang veineux, ou de l'injection des vaisseaux. Nous disons *le plus ordinairement*, car Orfila a rapporté dans sa *Toxicologie* (p. 252, 1[re] édit.) un exemple d'empoisonnement aigu par 48 grammes d'acétate de plomb, qui fut suivi d'une mort prompte, sans avoir occasionné l'inflammation des membranes du canal digestif. — Un phénomène constant de l'intoxication plombique, c'est, dit Orfila, l'existence dans l'estomac d'une série de points d'un blanc mat, tantôt réunis dans le sens de la longueur et formant des espèces de traînées sur les plis de la membrane muqueuse, tantôt disséminés sur toute la surface du tissu. Ces points blancs, évidemment composés de matière organique et d'une préparation de plomb, adhèrent intimement à la membrane muqueuse, dont on ne peut les séparer même en grattant. Ils existent déjà deux heures après l'ingestion d'une préparation saturnine prise à dose peu considérable; et on les trouve encore chez les individus dont la vie s'est prolongée jusqu'au troisième ou quatrième jour; mais, décomposés et absorbés peu à peu, ils deviennent de moins en moins nombreux, de moins en moins apparents, et finissent par n'être plus visibles qu'à l'aide d'une loupe. Si la mort n'est arrivée qu'après le quatrième jour, on ne les voit plus, même à la loupe; mais ils fournissent instantanément, par l'acide sulfhydrique, du sulfure noir de plomb. Enfin si la mort n'a eu lieu que vers le quinzième ou vingtième jour, on ne découvre plus la moindre trace de points blancs; l'immersion de l'estomac dans un bain d'acide sulfhydrique n'y développe plus de points noirs; mais alors encore, si l'on fait bouillir cet organe pendant une demi-heure avec de l'acide azotique à trente

degrés étendu de son volume d'eau, on obtient de l'azotate de plomb; et cet effet se produit même lorsque la mort date de plusieurs mois (1).

9° Fer et sels de fer.

Les propriétés vénéneuses des sels de fer sont incontestables aujourd'hui d'après diverses affaires criminelles portées devant les Cours d'assises en 1847, 1848, 1850 et 1851 (*Ann. de méd. lég.*, octobre 1851); et dans ces divers cas d'empoisonnement, c'est le *protosulfate de fer* (couperose verte) qui a été employé. Sans avoir l'énergie des poisons arsenicaux, cuivreux ou mercuriels, ces sels ont encore une action assez intense pour pouvoir à fortes doses produire de graves accidents et même la mort. Outre les symptômes généraux déterminés par les substances irritantes, on observe des vomissements et des évacuations abondantes de matières brunes; à l'autopsie on trouve la muqueuse de la langue, de l'œsophage et de l'estomac couverte d'un enduit muqueux verdâtre: le liquide contenu dans ce dernier organe présente la même couleur. Le plus ordinairement la tunique interne de l'estomac est enflammée; mais pour reconnaître cet état inflammatoire, il faut avoir soin d'inciser et de détacher la couche verdâtre que nous venons de signaler. Toutefois il serait possible qu'il n'y eût pas de traces d'inflammation, attendu que le sulfate de fer agit principalement par absorption.

10° Or, argent, bismuth, étain, zinc.

OR. Les préparations d'or (le chlorure d'or, employé quelquefois dans le traitement des affections syphilitiques, des scrofules et de certaines maladies de la peau) peuvent, à trop fortes doses, déterminer une vive irritation, de la sécheresse de la bouche et du pharynx accompagnée d'une soif intense, des vertiges, de la céphalalgie, un flux de salive inodore essentiellement différent de celui que déterminent les mercuriaux; il y a quelquefois un état d'éréthisme des organes génitaux. Le plus souvent des sueurs abondantes, des urines copieuses, ramènent les fonctions à leur état normal.

ARGENT. L'*azotate d'argent*, soit à l'état de cristallisation, soit fondu et privé d'eau (pierre infernale), soit en solution, est le seul composé de ce métal qui soit employé en thérapeutique, et par conséquent c'est le seul dont on ait occasion d'observer les effets délétères, volontaires ou accidentels.

Rien de si incertain toutefois que ses effets sur l'économie animale : d'un côté, on le voit agir, même à petite dose, comme un violent poison corrosif: d'un autre côté, on a observé des cas où, même à doses énormes, il n'a produit que des symptômes peu intenses et de courte durée, une insensibilité complète, avec dilatation de la pupille, qui est insensible à l'action de la lumière, un état spasmodique des membres supérieurs, de vives douleurs épigastriques. Il y a lieu de croire que, dans certains cas, l'azotate d'argent, pris à l'intérieur, éprouve un changement, une décomposition, qui affaiblit en partie son action, si elle ne la détruit pas complétement. — A l'autopsie d'individus empoisonnés par ce sel, on trouverait la membrane muqueuse parsemée de petites eschares blanches, grisâtres ou noires, ou bien profondément ulcérée et réduite en une sorte de bouillie.

A l'extérieur, il cautérise les tissus organiques avec lesquels il est mis en contact; et pour peu qu'on en ait tenu pendant quelques instants un fragment entre les doigts, ceux-ci présentent une empreinte brunâtre plus ou moins foncée.

BISMUTH. Il est très probable que l'azotate acide de bismuth agirait comme tous les poisons irritants, mais on n'a aucun exemple d'empoisonnement par ce sel. Quant au

(1) En 1843 a été plaidée d'abord devant la Cour d'assises de la Haute-Loire, le 23 août, puis devant celle du Puy-de-Dôme, le 29 novembre, la première affaire criminelle relative à un empoisonnement par une préparation de plomb (affaire Pouchon); les débats contradictoires qui ont eu lieu devant ces deux Cours, les grandes discussions scientifiques soulevées dans l'intérêt de la défense, peuvent fournir matière à de graves réflexions. (Voyez *Annales de médecine légale*. Paris, 1844, t. XXXI, p. 131.)

sous-nitrate (vulgairement *blanc de fard*), employé en thérapeutique comme sédatif (magistère de bismuth), spécialement contre les cardialgies, on a singulièrement exagéré l'intensité de son action : même à forte dose, ses effets se borneraient le plus ordinairement à de violentes douleurs d'estomac et aux symptômes d'une irritation intestinale.

ÉTAIN. Quoique l'étain employé aux usages domestiques contienne, en général, un peu d'arsenic, la quantité de ce dernier métal est si minime, qu'il ne peut en résulter aucun inconvénient grave. On n'a non plus rien à craindre de l'alliage de l'étain avec le plomb, pourvu que le premier de ces métaux soit en excès considérable par rapport au plomb, attendu l'oxydabilité plus grande de l'étain. D'un autre côté, quoiqu'un long usage ait démontré l'innocuité de l'étain, quelques faits semblent prouver que des boissons acides, des aliments gras et salés, etc., peuvent, par suite d'un contact prolongé avec ce métal, devenir malfaisants et provoquer des vomissements ou des coliques ; accidents dus probablement au protoxyde qui se forme quelquefois à la surface des vases sous l'influence de l'humidité : on ne saurait donc trop veiller à leur propreté.

Ce n'est, du reste, qu'à forte dose que les oxydes et les sels d'étain (même le protochlorure employé quelquefois comme vermifuge) peuvent produire des accidents funestes. Une cuisinière ayant par méprise salé avec ce sel (au lieu de sel commun) les aliments destinés au repas de ses maîtres, ils furent pris quelques heures après de vives douleurs épigastriques, de violentes coliques et d'évacuations alvines abondantes ; mais ils furent complétement rétablis au bout de deux jours. — Dans les cas où la mort serait le résultat d'un semblable empoisonnement, on trouverait la membrane gastrique d'un rouge noirâtre, épaissie, comme tannée, quelquefois ulcérée, lésions qui ont quelque analogie avec celles que produit le sublimé.

ZINC. Employé comme l'étain à la confection d'un grand nombre d'ustensiles et de vases de ménage, le zinc n'a pas autant d'inconvénients que l'avaient annoncé Deyeux et Vauquelin dans un rapport fait à la Faculté de médecine en 1813. L'eau et le lait s'y conservent sans altération ; mais lorsqu'il est exposé aux influences réunies de l'eau et d'un acide, d'un alcali ou d'un sel, il se forme un sel de zinc qui pourrait agir comme poison irritant. Nous ferons remarquer cependant que, d'après les expériences de Devaux et Dejaer, de Liége, lors même que des aliments préparés dans les vases de zinc y ont contracté une saveur désagréable, ils ne donnent lieu à aucun accident ; et que d'ailleurs le sulfate de zinc, qui est à peu près le seul sel de ce métal dont on ait eu à observer les effets, ayant une propriété émétique bien prononcée, le poison serait vomi très promptement et les symptômes se calmeraient bientôt.

On a signalé plusieurs fois des accidents produits par la fabrication du *blanc de zinc*, particulièrement une affection apyrétique caractérisée par des vomissements bilieux et de violentes coliques avec constipation, affection qui aurait quelque analogie avec la colique des peintres. D'un autre côté, MM. Landouzy et Maumené ont vu les ouvriers qui sont exposés à respirer un air chargé de poussière d'oxyde de zinc, être affectés d'angine, de stomatite, de salivation, de malaise général, de coliques suivies de diarrhée ou au contraire d'une constipation opiniâtre. Mais les enquêtes auxquelles ces faits ont donné lieu semblent avoir constaté l'innocuité de la fabrication du blanc de zinc, dont la substitution à la céruse dans les travaux de peinture offrirait un immense avantage au point de vue de l'hygiène.

Corps irritants mécaniques.

1° Verre.

C'est à tort que le vulgaire suppose au verre pilé des propriétés vénéneuses : il n'a qu'une action mécanique. Réduit en poudre fine, il pourrait être avalé impunément ; en poudre grossière, il peut, dans certains cas qu'on ne saurait déterminer, causer des accidents graves, ainsi que Schuring et Portal en rapportent des exemples ; et le danger augmente en raison du volume et de la forme plus ou moins tranchante, plus ou moins anguleuse, des fragments. Si les fragments de verre sont mêlés aux aliments, et surtout si les aliments sont de nature à former une pâte épaisse, ils peuvent se trouver enveloppés par cette pâte et incorporés dans le bol alimentaire, de manière à parcourir sans accident le même trajet que lui : c'est ce qui arrive le plus ordinairement. On a même

de nombreux exemples de fragments de verre avalés *à nu* et en grande quantité sans qu'il en soit résulté aucun accident, En 1801, une jeune dame, dans un accès de désespoir, pile avec une grosse clef un verre de cristal et en avale tous les fragments. Une heure après elle apprend que la cause de son chagrin était imaginaire; Chaussier est appelé; il se borne à prescrire des potions huileuses, et deux jours après on retrouve dans les déjections les fragments de verre, dont plusieurs avaient plus de 10 millimètres. Cependant il est certain que quelquefois quelques fragments s'arrêtent dans les replis de l'estomac, ou bien entre les valvules conniventes, s'implantent sur un point de la surface interne des intestins, et deviennent ainsi la cause d'une entérite violente, et même d'une perforation des parois intestinales qui a les plus funestes conséquences; d'autres fois encore ces fragments s'ouvrent, sans phénomènes notables, une issue à travers les parois du canal digestif, se frayent, comme les épingles ou les aiguilles, un trajet au milieu du tissu cellulaire, et vont produire des abcès dans des parties plus ou moins éloignées.

« Supposons (dit Marc, à l'occasion d'une *tentative d'empoisonnement* avec du verre pilé, jugée en 1825 par la Cour d'assises du Loiret) que du verre pilé ait été mêlé à des aliments dans l'intention d'attenter à la vie d'une personne; et que, le crime ayant été découvert, l'accusé ait été acquitté parce qu'on aura déclaré que le verre pilé n'est pas une substance de *nature* à produire l'empoisonnement : ne peut-il pas arriver qu'un des fragments de verre, après être resté un an ou deux ans dans un des replis du canal intestinal sans produire d'action appréciable, en soit délogé, se fraye une route à travers le tissu cellulaire, détermine de l'inflammation, de la suppuration, et devienne le foyer d'une affection mortelle? Il y aura une *victime*, il y aura un *empoisonneur* absous !!! Car je ne puis m'empêcher de déclarer que tout individu qui, persuadé que le verre en poudre est un poison, s'en sert pour attenter à la vie de son semblable, est un empoisonneur. »

Nonobstant l'opinion de Marc, les chambres de mises en accusation sont fort embarrassées de la qualification à donner au fait d'avoir administré du verre pilé. — En novembre 1826, la femme Livret, qui avait servi à son mari une soupe contenant du verre pilé, fut traduite devant la Cour d'assises du Loiret, *sous l'accusation d'empoisonnement* : elle fut acquittée par le motif positivement exprimé (bien que la décision du jury ne doive pas être motivée) qu'il n'est pas constant que le verre pilé soit un poison. — En 1844, le jeune Colignon trouve, dans un petit pain que son père et sa belle-mère lui avaient donné à manger, des fragments de verre qu'ils avaient mêlés à la pâte dans l'intention de se débarrasser de leur enfant; des voisins s'emparent du pain et en instruisent la justice; les coupables, traduits le 18 décembre devant les assises de la Meuse, *sous l'accusation de tentative d'empoisonnement*, sont condamnés à dix années de travaux forcés. — Le 9 mars 1846, la femme Vrignon, qui avait servi à son mari un gâteau saupoudré de verre pilé, fut traduite devant les assises des Deux-Sèvres, *sous l'accusation de tentative d'assassinat* : un gâteau saupoudré de verre pilé ne pouvant pas être considéré comme un aliment homicide, la femme Vrignon fut acquittée. — Le 12 décembre 1847, François Collot, qui avait tenté de donner la mort à son jeune enfant en lui faisant avaler du verre pilé, fut traduit devant les assises de l'Yonne, *sous l'accusation d'empoisonnement*, et condamné aux travaux forcés à perpétuité.

Les condamnations prononcées ne prouvent pas que les jurés aient admis l'*empoisonnement*, mais seulement que la *culpabilité* leur a paru évidente : reste toujours la difficulté de qualifier l'attentat. Après avoir exposé les charges qui pesaient sur les accusés Colignon, le ministère public, arrivant à la question de médecine légale, soutenait que, dans l'espèce, le verre constituait une substance vénéneuse, puisque, administré ainsi à l'intérieur, mêlé aux aliments, il peut donner la mort; qu'employer ainsi le verre, ce n'était pas tenter de commettre un *assassinat*, mais bien un *empoisonnement*. Mais il faut reconnaître, avec tous les auteurs, que le verre n'est pas une substance vénéneuse, et que la loi exigeant, pour qu'il y ait empoisonnement, que la substance soit de nature à donner la mort, on ne peut voir un empoisonnement dans l'administration du verre pilé. Il ne suffit pas, en effet, de la *volonté* de commettre le crime, il faut encore un acte matériel qui puisse donner la mort ou constituer une tentative Tirer un coup de fusil sur quelqu'un ou lui présenter du poison, voilà bien une tentative de meurtre ou d'empoisonnement « Mais il n'y aurait pas lieu, disent les auteurs de la *Théorie du code pénal*, d'intenter une action pour homicide, lorsque l'agent n'aurait mis en œuvre qu'un sortilége, ou bien qu'il aurait employé une drogue qu'il croyait un poison et qui n'était point malfaisante... Il faut que l'acte matériel, lorsqu'il n'a pas causé la mort, ait eu du

moins en lui-même la puissance de la donner. » Peut-être l'accusation de *tentative d'assassinat* dirigée contre la femme Vrignon est-elle mieux fondée? Si l'ingestion du verre avait eu des résultats funestes, peut-être aurait-on pu soutenir avec plus de raison que le verre était sinon une *substance* délétère, du moins un *instrument vulnérant*.

2° Épingles. — Aiguilles.

Comme le verre, les *épingles* ou les *aiguilles*, introduites dans les voies digestives, soit par accident, soit par malveillance, peuvent déterminer des accidents graves (*Mém. de l'Acad. roy. de chirurg.*, in-4°, t. I, p. 521; Dupuytren, *Traité des blessures par armes de guerre*, t. I, p. 82). Il peut arriver que ces corps étrangers se fichent dans les parois du pharynx et de l'œsophage, et blessent même les cartilages du larynx ou de la trachée-artère; ou qu'implantée dans les parois de l'estomac, près de l'orifice pylorique, leur pointe traverse ces parois, pénètre dans le foie et cause des lésions mortelles. Il peut arriver aussi que, parvenus dans le canal intestinal, ils s'arrêtent dans un point quelconque, et y déterminent des douleurs permanentes dont la cause reste inconnue (*Archiv. génér. de médec.*, t. XVII, p. 271). Mais le plus souvent les épingles et les aiguilles cheminent avec les substances alimentaires et vont sortir avec les déjections alvines, sans donner lieu à d'autres symptômes que des douleurs aiguës et passagères qui cessent dès que ces corps étrangers ont été expulsés. Quelquefois aussi on a vu des aiguilles ou des épingles avalées depuis longtemps venir poindre sous la peau dans des régions plus ou moins éloignées, au tronc ou aux membres, sans avoir jamais produit aucun accident; et l'on cite des cas où plusieurs centaines de ces corps étrangers ont été ainsi éliminées, et n'ont aucunement contribué à la mort des individus (*Mém. de la Soc. méd. d'émulation*, t. V, p. 121; *Dic. des sc. méd.*, t. VII, p. 66). — Au mois de juin 1838, Ollivier d'Angers ayant à déterminer, à l'occasion d'une accusation de tentative d'homicide sur un enfant de deux ans et demi, quelles conséquences pouvait avoir l'introduction dans les voies digestives de cet enfant d'un certain nombre d'épingles que la fille Rose-Mélanie S... lui avait fait avaler, a conclu, des divers faits de ce genre rapportés par les auteurs, que la terminaison funeste est une exception à la règle générale (Mémoire et consultation médico-légale, *Annales de méd. légale*, t. XXI, p. 178).

Deuxième série. — Poisons irritants végétaux.

L'ACIDE ACÉTIQUE concentré (vinaigre radical) est un poison énergique, susceptible (à la dose de 2 à 3 gros) d'occasionner une mort prompte. Dans les empoisonnements par cet acide, les dents sont blanches et ne paraissent pas altérées, la langue est brunâtre et contractée, et ses papilles sont très prononcées. Chez une jeune fille, qui s'empoisonna en 1831 avec cet acide, on observait au pourtour de la bouche un liquide écumeux et *brunâtre*, en partie *desséché*, et la couleur de cette tache semblait annoncer qu'elle était produite par de l'acide sulfurique; mais Barruel et Orfila remarquèrent judicieusement que, si cette tache brune eût été réellement le résultat de l'action de l'acide sulfurique, elle serait restée *humide*, malgré la sécheresse de la température qui régnait alors: cette observation les mit sur la voie de la vérité.

L'acide acétique détermine d'abord une exsudation sanguine, puis le ramollissement et l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, quelquefois même sa perforation. Presque toujours il produit sur cette membrane une coloration noirâtre, sinon générale, du moins partielle, que l'on serait aussi tenté de confondre avec celle que développe l'acide sulfurique; et les matières contenues dans l'estomac sont noires et semblables à de la suie humide.

ACIDE OXALIQUE. Cet acide, qui est en poudre blanche ou cristallisé, a été quelquefois administré par méprise au lieu de sulfate de magnésie (sel d'Epsom), c'est un des poisons les plus énergiques. A la dose de 20 à 30 grammes, il a causé la mort en moins d'une heure, quelquefois même en quelques minutes (*Dict. des sc. med.*, XXXIX, 56; XLV, 163). — En solution concentrée, il cause une douleur brûlante à la gorge et à l'épigastre, des vomissements de matières sanguinolentes, de la dyspnée, à laquelle succèdent quelques moments de calme, bientôt suivis d'une nouvelle gêne de la respiration; le pouls, faible dès le début de l'empoisonnement, devient imperceptible, et la mort

arrive sans effort, précédée d'un profond abattement. — Si la solution est très étendue, les symptômes sont tout différents: les battements du cœur, très faibles, accélérés d'abord, ne tardent pas à se ralentir; un froid glacial se répand par tout le corps; les ongles et les doigts deviennent livides; et la mort qui, suivant M. Christison et M. Coindet, arrive plus promptement que dans le premier cas, est précédée de fourmillements dans les membres, de violents accès de tétanos qui amènent une suffocation, ou enfin d'un état comateux qui a quelque analogie avec celui que produit l'opium.

Si le poison était concentré, on trouve à l'autopsie une érosion plus ou moins complète de la membrane muqueuse de l'estomac, érosion qui, jointe à l'état gélatineux et comme transparent des tissus de ce viscère, est, selon MM. Christison et Coindet, un signe caractéristique de l'empoisonnement par l'acide oxalique. — Si le poison était en solution étendue, les viscères abdominaux seraient sains; mais les poumons, à l'état normal dans le premier cas, présenteraient, dans celui-ci, des taches d'un rouge plus ou moins vif. Si la mort a été précédée de coma, on trouve du sang noir dans toutes les cavités du cœur. Si elle est arrivée avant qu'il y ait coma, le sang est noir dans les cavités droites, vermeil dans les gauches.

ACIDE TARTRIQUE. L'acide tartrique était rangé au nombre des poisons; mais on n'avait point encore connaissance d'empoisonnement par cet acide, lorsqu'en 1847 Bayard et M. Devergie eurent à rechercher la cause de la mort de la fille Kappler. Ils furent d'abord frappés de la teinte *rouge groseille* que prenait le sang au contact de l'air, et de la coloration *rouge groseille* que présentait le foie, coloration qui n'a cédé qu'à une putréfaction très avancée : la face était pâle, les pupilles dilatées, une écume fine, blanche, *non sanguinolente*, remplissait la bouche, dont la membrane muqueuse était blanche, ainsi que celle de l'œsophage. Celle de l'estomac présentait des arborisations et des ecchymoses dans une étendue de 2 centimètres environ, et cet organe contenait un liquide rougeâtre et violacé. Les ramifications des bronches étaient remplies d'écume fine non sanguinolente, et le tissu pulmonaire était gorgé de sang liquide et poisseux. Le cœur renfermait à droite de petits caillots et du sang liquide: à gauche un caillot fibrineux très ramolli. Le cerveau était congestionné, mais sans altération particulière. D'après les analyses chimiques et les expériences comparatives faites sur les animaux, M. Devergie crut pouvoir affirmer que la fille Kappler avait succombé à l'injection d'acide tartrique. Il conclut aussi, de ces expériences et de l'autopsie de la fille Kappler, que l'acide tartrique peut causer la mort dans un espace de temps assez court; que, bien qu'il exerce sur les tissus une action corrosive, il agit plutôt par absorption, et qu'il exerce une influence particulière sur les poumons, dans lesquels il produit des congestions partielles; que la mort a lieu par asphyxie; qu'il exerce aussi une influence particulière sur le sang, dont il paraît augmenter la fluidité en même temps qu'il modifie sa nature (*Annal. de méd. lég.*, 1851, t. XLVI, p. 432). Mais les procédés analytiques suivis par M. Devergie, les résultats qu'il a obtenus et les conséquences qu'il en a déduites ont été vivement critiqués par Orfila, qui nie que la fille Kappler soit morte empoisonnée (*Ibid.*, 1852, t. XLVII, p. 199).

CRÉOSOTE L'un des produits de la distillation du goudron, la *créosote* est un liquide oléagineux employé depuis quelques années pour calmer les douleurs des dents et en arrêter la carie. Si on l'emploie sans précautions, elle produit des ulcérations sur les gencives; si elle a été mal préparée, elle peut agir comme émétique. Bien qu'on n'ait pas encore d'exemple d'empoisonnement par cette substance, on sait, par les expériences faites sur les animaux, que ses effets (à la dose de quelques grammes) consistent en une prostration immédiate, des vertiges, un état de stupeur, une gêne extrême de la respiration, des frémissements dans les membres et une mort prompte. A l'ouverture du corps, on a trouvé le canal digestif enflammé et les poumons gorgés de sang rouge-brun; le cerveau était dans l'état naturel. *Le cœur contenait quelques caillots de sang.*

On range parmi les poisons âcres et irritants les renoncules et particulièrement les *Ranunculus pratensis*, *R. flammula*, *R. sceleratus ;*

Les anémones, surtout l'anémone pulsatille (coquelourde), *Anemone pulsatilla*, L. ;

Les *Clematis flammula* et *C. vitalba*, L. ;

La staphisaigre, *Delphinium staphisagria*, L. (1) ;

---

(1) Les semences de la staphisaigre, employées fréquemment autrefois pour détruire les

La racine de la bryone, *Bryonia dioïca* de De Candolle, confondue quelquefois avec le *Bryonia alba* de Linné, qui, du reste, a les mêmes propriétés (1);

La pulpe du fruit de la coloquinte, *Cucumis colocynthis*, L.;

Un certain nombre d'*euphorbes*, et notamment les *Euphorbia officinarum*, *E. antiquorum*, *E. canariensis*, L. (2);

Les semences et l'huile de *Croton tiglium* (3);

Les semences du ricin, *Ricinus communis*, *Palma Christi* (4);

La semence du pignon d'Inde (médicinier, ricin d'Amérique) *Jatropha curcas*, L.;

La poudre et la résine du jalap, si fréquemment employées comme purgatives;

La *gomme gutte*, dont on ne fait plus guère usage qu'en médecine vétérinaire, mais qui reçoit, dans les arts, un grand nombre d'applications utiles;

Le garou ou sain-bois, *Daphne gnidium*, L., le *Daphne mezereum*, et quelques autres espèces du même genre (5);

La gratiole, *Gratiola officinalis*, L., vulgairement appelée *herbe au pauvre homme*, parce qu'elle est, en certains pays, le purgatif ordinaire des indigents (6);

La rue, *Ruta graveolens*, L.;

La sabine, *Juniperus sabina*, L.;

La chélidoine, *Chelidium majus*, L. (*Voy.* p. 134.)

Toutes ces plantes et ces produits végétaux (à l'exception de la rue, de la sabine, de la chélidoine) agissent comme de violents drastiques, et déterminent aussi parfois des vomissements opiniâtres, selon que leur action principale s'exerce sur l'estomac ou sur le canal intestinal. Les symptômes sont ceux d une violente gastro-entérite, souvent accompagnés, vers la fin, d'une prostration extrême et d'accidents nerveux. — La rue et la sabine, dont on emploie souvent les feuilles comme emménagogues, et même comme abortives, à raison de leur action spéciale sur le rectum et sur l'utérus, produisent, même à faible dose, une très vive excitation, et, à plus forte dose, les accidents inflammatoires les plus intenses. La rue détermine en outre un narcotisme particulier uni à des phénomènes d'excitation des centres nerveux. — La chélidoine, bien que rangée dans la classe des poisons irritants, a, comme la rue, quelque analogie avec les narcotico-âcres : l'irritation qu'elle produit est accompagnée de phénomènes cérébraux particuliers, de délire, d'hallucinations, etc.

Troisième série. — Poisons irritants tirés du règne animal (7).

Les CANTHARIDES sont le seul poison énergique que présente le règne animal.

Le plus souvent les empoisonnements par la poudre de cantharides sont purement accidentels et résultent de son emploi à titre d'aphrodisiaque. — Prise à l'intérieur, elle

---

poux chez les enfants (de là le nom vulgaire d'*herbe aux poux* donné à cette plante) peuvent causer l'inflammation du cuir chevelu et des accidents cérébraux.

(1) La racine de bryone a été appelée *navet galant*, *navet du diable*, à cause de sa ressemblance avec le navet alimentaire, ressemblance qui a quelquefois donné lieu à de funestes méprises.

(2) Toutes les parties de ces plantes contiennent un suc laiteux âcre et corrosif; ce suc, concrété et sous forme d'extrait, est un des plus violents poisons.

(3) Une seule graine (qui pesait 37 centigr.) a produit six selles abondantes. Quatre graines suffiraient pour empoisonner (*Journ. de chim. méd.*, t. V, p. 286). — L'huile qu'on retire des semences est encore plus énergique : une parcelle, une fraction de goutte mise sur la langue suffit pour purger. Un élève interne de l'hôpital de la Pitié, qui en avait pris deux gouttes, eut une diarrhée qui dura plusieurs mois. Quelques gouttes mises en contact avec la peau produiraient les mêmes effets.

(4) M. Devergie a vu deux malades périr en trois heures, à la suite de l'administration à chacun d'eux de 30 grammes d'une huile de ricin d'une couleur un peu rougeâtre et d'une saveur âcre particulière.

(5) On a des exemples d'empoisonnement par les baies des divers daphnés, arbrisseaux dont l'écorce est employée quelquefois pour déterminer la vésication, ou pour la confection des pommades épispastiques. L'écorce du garou, prise à l'intérieur, a une saveur d'abord un peu amère, puis brûlante et caustique, très persistante. Elle détermine l'inflammation des voies digestives et du rectum.

(6) La gratiole produit des effets analogues à ceux de la coloquinte, mais elle a de plus une action particulière sur l'appareil générateur, et elle a provoqué quelquefois la nymphomanie.

(7) Nous n'avons pas à nous occuper ici du venin des serpents ni des piqûres de certains

détermine immédiatement un sentiment d'ardeur dans la bouche, la sécheresse et la rougeur de la langue; une soif vive, avec constriction à la gorge et déglutition difficile; des vomissements abondants de matières souvent sanguinolentes, dans lesquelles on distingue des parcelles de poison sous forme de points brillants d'un vert bronzé; des coliques violentes, des douleurs atroces à l'épigastre et dans les hypochondres, une ardeur extrême dans la région vésicale; des urines quelquefois sanguinolentes, et un priapisme opiniâtre, douloureux, et quelquefois sans désirs vénériens. Souvent la constriction du pharynx est portée au point qu'il est impossible d'introduire une goutte de boisson; quelquefois même il y a horreur des liquides, et le malade succombe au milieu de convulsions, de délire et d'affreuses souffrances.

A l'autopsie, on trouve la membrane muqueuse de l'estomac d'un rouge noirâtre, ecchymosée, et souvent parsemée de petits points brillants. Elle présente aussi quelquefois des espèces de fongosités. Souvent le sang est coagulé dans les cavités droites du cœur, et le cerveau est gorgé de sang. Si l'individu n'a succombé qu'au bout d'un ou deux jours, on observe un état de phlogose de la membrane muqueuse génito-urinaire.

Les extraits et la teinture de cantharides détermineraient les mêmes accidents que la poudre et avec une égale intensité.

L'empoisonnement peut aussi résulter de l'application de la poudre de cantharides à l'extérieur; dans ce cas, tous les phénomènes nerveux sont les mêmes, et l'on trouve aussi un état inflammatoire de la muqueuse vésicale et des organes génito-urinaires, mais on rencontre rarement la moindre altération dans le canal digestif.

Mais quelle dose faut-il pour produire un accident? Il serait impossible de le dire, car il suffit quelquefois de quelques grammes, et d'autres fois avec des quantités beaucoup plus grandes on ne détermine qu'un peu de chaleur au gosier et d'ardeur d'urine. Ces différences proviennent de diverses circonstances inévitables et imprévues : tantôt la poudre est récente et bien conservée, tantôt elle est plus ou moins ancienne et altérée, tantôt elle a été soigneusement préparée avec le *Meloe vesicatoria*, tantôt elle est mêlée de poudre de quelques autres coléoptères, etc., qui n'ont pas à beaucoup près les mêmes propriétés.

M. Poumet, d'Orléans, a constaté que, dans les empoisonnements par la poudre de cantharides, on peut reconnaître les parcelles de cantharides mêlées dans les matières des vomissements et dans les matières encore contenues dans le conduit alimentaire, et qu'on en retrouve aussi à la surface de la muqueuse intestinale. On dissèque bien l'intestin, on l'insuffle fortement et on le met à sécher, en ayant soin de le tendre dans une direction verticale. Quand la dessiccation est complète, on présente à la lumière, et autant que possible au soleil, la surface interne de l'intestin, et l'on voit à l'œil nu scintiller sous forme de paillettes brillantes les parcelles de cantharides, quelquefois très nombreuses, dont le reflet est d'un jaune doré ou d'un vert d'émeraude. Ces parcelles ne font aucune saillie, et ne s'enlèvent pas quand on les frotte avec le doigt; elles sont solidement adhérentes et comme enchâssées à la surface de la muqueuse, qui est lisse, polie et sans coloration particulière. Cette recherche peut être faite avec succès sur la paroi intestinale longtemps même après la mort. (*Ann. d'hyg. et de méd. légale*, t. XXVIII, p. 347.)

Quelques mollusques, et particulièrement les MOULES, produisent aussi, dans certaines circonstances dont on n'a pu jusqu'à présent se rendre compte, des accidents plus ou moins graves qui peuvent en imposer pour un empoisonnement. Les symptômes que les moules déterminent sont des douleurs violentes à l'épigastre, des nausées, des vomissements, de la dyspnée ou même de la suffocation, la petitesse et la fréquence du pouls, le gonflement et la coloration de la face, le larmoiement, souvent la dilatation de la pupille, un prurit insupportable sur diverses parties du corps, ordinairement suivi d'une éruption de vésicules ou de pétéchies blanches, il y a quelquefois refroidissement des extrémités, délire, soubresauts des tendons, etc. Presque toujours ces symptômes cèdent promptement à un traitement approprié, mais quelquefois il survient des convulsions ou un coma précurseur de la mort. A peine trouve-t-on, si les malades succombent, une légère phlogose des voies alimentaires.

---

insectes, pas plus que du virus rabique ni de certains principes contagieux, tels que ceux de la pustule maligne : ces agents délétères ne peuvent être véritablement considérés comme des poisons, et nous ne voyons pas dans les annales judiciaires de crimes qu'ils aient servi à commettre.

Des accidents analogues sont quelquefois occasionnés, chez certains individus, par les œufs du barbeau (*Cyprinus barbus*, L.) et même par ceux du brochet (*Esox lucius*) et de quelques autres poissons alimentaires ordinairement très salubres. Mais le plus ordinairement, ces phénomènes se bornent à des douleurs d'estomac et d'entrailles, suivies de vomissements et de selles abondantes.

DEUXIÈME CLASSE. — POISONS NARCOTIQUES.

L'*opium* et les divers principes qui y ont été découverts par l'analyse, la morphine, la codéine, la narcotine, la narcéine, la méconine, la paramorphine, la pseudo-morphine, etc., doivent être placés au premier rang dans cette classe; mais de tous ces principes les deux premiers seulement doivent arrêter notre attention, les autres ayant une action plus ou moins analogue à celle de la morphine, et n'étant d'ailleurs d'aucun usage. On range aussi dans cette classe l'acide cyanhydrique, la jusquiame, la laitue vireuse, la solanine, etc.

Symptômes généraux. Les poisons narcotiques n'exercent point ou presque point d'action sur les tissus avec lesquels ils sont en contact; ils sont absorbés, vont porter leur influence sur le système nerveux, et produisent un état d'engourdissement, d'insensibilité, d'anéantissement. On devra soupçonner la présence d'un *poison narcotique*, si le malade n'a pas trouvé à la substance qu'il a avalée une saveur acide, amère ou caustique; s'il n'a point éprouvé d'ardeur dans la bouche ou l'œsophage; si l'ingestion du poison a été suivie, non pas de douleurs vives ni de vomissements opiniâtres, mais d'un engourdissement général, de stupeur, de somnolence, de vertiges, de douleurs vagues, qui vont ordinairement en augmentant, et qui font pousser des cris sourds et plaintifs. A ces symptômes succèdent le plus souvent une sorte d'ivresse, un délire lent et continuel (quelquefois gai ou furieux), un resserrement spasmodique des mâchoires, des mouvements convulsifs légers d'abord, puis violents. Souvent il se développe des élevures à la peau, la voix s'éteint peu à peu, l'action des sens est presque nulle; les extrémités inférieures semblent paralysées; le pouls, ordinairement fort et plein, est parfois petit et concentré; la respiration, souvent ralentie, conserve d'autres fois en apparence son état normal, bien que l'on trouve ensuite dans les poumons des altérations évidentes. Quelques auteurs, et entre autres Chaussier (dans l'affaire Castaing, novembre 1823), ont émis l'opinion que *dans tous les cas d'empoisonnements par les narcotiques la pupille est dilatée.* Orfila soutenait au contraire, dans cette même affaire, que cette dilatation est loin d'être constante : et en effet, il a été reconnu depuis (et les observations de MM. de Guise, Dupuy et Leuret l'ont également démontré) que ce phénomène n'est rien moins que constant, que les pupilles sont quelquefois tellement contractées, qu'elles n'offrent à leur centre qu'un point presque imperceptible, et que cette différence résulte particulièrement de la dose du poison (Voy. *Arch. de méd.*, 1825).

En général, les narcotiques ont une action extrêmement variable: il est des sujets chez lesquels ils déterminent, à la moindre dose, les accidents les plus graves; tandis que chez d'autres, qui s'y sont habitués graduellement, ou qui peut-être se trouvent sous l'influence de certains états pathologiques particuliers, des doses énormes ne produisent qu'une ivresse voluptueuse.

OPIUM. Rien de plus variable que les phénomènes déterminés par l'opium, suivant l'idiosyncrasie des individus et diverses autres causes qui n'ont jamais été bien appréciées. La dose d'opium la plus faible suffit pour produire chez certaines personnes un sentiment

de défaillance avec ralentissement du pouls, pâleur de la face, dilatation des pupilles, démangeaison à la peau, refroidissement des extrémités. Chez d'autres, au contraire, il y a un état continu de céphalalgie, d'agitation, d'insomnie, et quelquefois même des mouvements convulsifs, des nausées, des vomissements, de la difficulté d'uriner, avec de fréquents besoins de le faire. A dose toxique, à ces phénomènes se joignent les suivants : regard fixe et hébété, pupilles peu sensibles à la lumière, quelquefois dans l'état naturel ou dilatées, mais plus souvent contractées ; tantôt délire porté jusqu'à la fureur, suivi d'un assoupissement profond; tantôt point de délire, immobilité et insensibilité complètes ; le malade ne répond aux questions qu'on lui adresse qu'après avoir été fortement excité ; ou bien le coma est si profond, qu'on chercherait en vain à l'en tirer. Le plus souvent la peau est pâle et d'un blanc mat, les battements du cœur sont faibles et presque insensibles, ainsi que les mouvements respiratoires; ou bien, au contraire, la face est colorée et comme tuméfiée, les battements du cœur sont fréquents, forts et réguliers, la respiration est stertoreuse et précipitée, il y a des tremblements des membres ou des convulsions générales intermittentes, revenant à des intervalles de plus en plus rapprochés; on observe quelquefois un état d'orgasme des organes génitaux. Si le malade succombe, la mort arrive ordinairement six à douze heures après l'ingestion du poison.

Les effets de l'opium étant si peu constants, il serait difficile de dire quelle dose est nécessaire pour causer la mort : on peut la fixer approximativement à 1 gramme (18 à 19 grains); mais il a suffi quelquefois d'une dose moitié moindre.

Le Laudanum (laudanum de Sydenham), qui est, de toutes les préparations opiacées, celle qu'on se procure le plus facilement et qui est le plus fréquemment employée par les personnes qui veulent *se détruire*, est généralement un poison à la dose de 18 grammes (4 gros 1/2), et peut l'être même à celle de 9 à 10 grammes (2 gros à 2 gros 1/2), puisque l'opium entre dans cette préparation pour 1/18 On a vu 12 centigr. de laudanum dans une potion avoir ce résultat funeste sur un jeune enfant de quatre mois. Introduit dans le rectum, en lavement, il agit avec au moins autant d'énergie qu'ingéré dans l'estomac. Mis en contact avec la peau dépouillée de son épiderme, il est immédiatement absorbé et détermine les mêmes effets. Dans certains cas même, il n'est pas nécessaire que la peau soit dénudée : un soldat affecté d'érysipèle à la jambe succomba dans un état de narcotisme, par suite de l'application d'un cataplasme arrosé d'une trop forte dose de laudanum. Les symptômes sont analogues à ceux que produit l'opium : il colore en jaune les lèvres, et souvent aussi les mains ou les doigts, et ces taches, produites par le safran qui entre dans sa composition, s'effacent en les lavant avec de l'eau. Cette coloration doit être notée soigneusement comme pouvant mettre sur la trace du poison. Les matières des vomissements et des selles la présentent ordinairement aussi.

Le 12 octobre 1843, un sieur Bandoin, adonné aux liqueurs spiritueuses, but chez R...., pharmacien à Versailles, un *petit verre de laudanum* au lieu d'élixir de longue vie qu'il avait demandé. L'erreur fut de suite reconnue : Baudoin continua néanmoins d'aller et venir dans la ville, mais bientôt les phénomènes du narcotisme se déclarèrent, et le lendemain matin il était mort. Le tribunal correctionnel condamna R...., le 10 janvier 1844, à payer à la veuve B...., à titre de provision, la somme de 600 fr., à lui faire une rente de 150 fr. et en outre à 100 fr. d'amende et aux frais. (*Droit*, 11 janv. 1844.)

Le Laudanum de Rousseau, contenant une plus forte dose d'opium, est beaucoup plus dangereux encore, et les plus graves accidents ont quelquefois résulté de sa substitution au laudanum de Sydenham.

On a plusieurs fois observé des empoisonnements par un mélange d'arsenic et de laudanum, et dans les cas de suicides il y a lieu de croire que l'addition de la substance narcotique a eu pour but de diminuer les douleurs, de rendre la mort moins affreuse. Mais dans les cas d'homicide, le coupable s'est-il proposé seulement de pallier les effets de l'arsenic ? ou bien le mélange de ces deux substances est-il une combinaison faite pour enrayer les vomissements et assurer ainsi l'effet du poison? Cette dernière question ayant été adressée aux experts, dans l'affaire Loursel, par le président des assises (Rouen, 2 mars 1845), leur réponse fut que le laudanum *à petites doses* n'empêchait pas, mais retardait seulement l'action de l'arsenic, que le mélange mettait l'organe dans un état de stupeur qui arrêtait les vomissements au préjudice de la vie; tel a été aussi le résultat des expériences faites à cette occasion par Orfila.

Morphine. La morphine et ses sels (acétate, sulfate, hydrochlorate) produisent avec plus d'énergie encore les mêmes symptômes que l'opium. Il suffit en général de 4 à 5 centigrammes de morphine pure, et seulement de 3 à 4 centigrammes d'un des trois

sels ci-dessus, pour produire le narcotisme; mais le phénomène caractéristique de cet empoisonnement, c'est la démangeaison. Je n'oserais pas affirmer, dit le docteur Bally, qu'un individu a été empoisonné par une préparation de morphine, s'il n'a pas éprouvé de démangeaison à la peau, démangeaison ordinairement précédée ou accompagnée d'une éruption de petites élevures arrondies et incolores, et souvent aussi, suivant M. Trousseau, d'une sueur abondante. En même temps, le malade est tourmenté d'une soif vive, de vomissements bilieux, d'un besoin fréquent d'uriner (avec difficulté de l'excrétion de l'urine); les pupilles sont presque toujours contractées, et tous les traits présentent un état d'abattement, de langueur et de défaillance.

Codéine. Beaucoup moins énergique que la morphine, la codéine, employée à dose plus élevée, produirait également le narcotisme, mais accompagné de moins d'agitation.

Narcotine (principe cristallisable de Derosne), Narceine, Meconine. Leurs effets toxiques sont peu connus; mais ces substances paraissent n'avoir sur l'économie animale qu'une bien faible action, comparativement à celle de la morphine et même de l'opium.

Le narcotisme produit par l'opium peut, dans certains cas, être confondu avec celui qui résulterait de l'emploi de quelques autres substances rangées également parmi les narcotiques ou les narcotico-âcres, et notamment de la jusquiame, du stramonium, de la belladone. Mais ces substances, à hautes doses, déterminent une énorme dilatation des pupilles et un délire violent; les malades poussent des cris, et l'on a peine à contenir leurs mouvements désordonnés; ils ont rarement des éruptions à la peau; ils n'éprouvent pas de démangeaison, et rarement ils ont cette abondante transpiration caractéristique de l'empoisonnement par l'opium et surtout par la morphine. — Certains effets de l'ivresse causée par les vins ou l'eau-de-vie ont bien aussi quelque analogie avec le narcotisme produit par les sels de morphine; mais les vomissements de l'homme ivre ne sont pas bilieux, ils exhalent ainsi que l'haleine une odeur alcoolique; les sueurs ne sont pas accompagnées de démangeaisons, il y a un délire variable, et l'aspect de la face indique une congestion et non pas la langueur et l'abattement.

L'ouverture des individus empoisonnés par l'opium ne fournit généralement que des renseignements vagues et insignifiants; le plus souvent même on ne trouve aucune altération notable.

LAITUE VIREUSE, *Lactuca virosa*. L. Bien que cette plante passe pour narcotique ou narcotico-âcre, les auteurs ne sont nullement d'accord sur son action vénéneuse, ni sur les doses auxquelles elle peut être donnée impunément. On lui attribue de produire des nausées, des vomissements, des évacuations alvines, quelquefois des vertiges, de l'ivresse, ou bien une transpiration abondante, et le plus souvent une augmentation de la sécrétion urinaire.

SOLANINE. Ce principe particulier, que l'on rencontre dans un grand nombre de plantes de la famille des Solanées, existe particulièrement dans les baies de la morelle et dans la tige de la douce-amère ; on en trouve aussi dans les turions de la pomme de terre germée, qui lui doit les propriétés malfaisantes qu'elle possède alors.

La solanine a été rangée parmi les poisons narcotiques, bien que son action assez variable diffère essentiellement de celle de l'opium. Selon M. Desfosses, à la dose de quelques décigrammes, le plus ordinairement elle détermine des nausées, et même des vomissements, bientôt suivis de dyspnée, de perte de la sensibilité et de la motilité, de somnolence et même d'un assoupissement qui peut durer plusieurs heures. Selon les observations de M. Dunal, la solanine produirait quelquefois la dilatation de la pupille. — A l'autopsie, on ne trouve pas de lésions du canal digestif; mais les poumons présentent des taches rouges plus ou moins multipliées.

JUSQUIAME, *Hyoscyamus niger*, L. Les racines de cette plante, qui sont de la grosseur du doigt, ont été prises quelquefois pour de petits panais ou pour des racines de chicorée (*Journ. gén. de médecine*, CVI, 169), et ses feuilles ont été confondues avec celles du pissenlit (*Ancien Journ. de médecine*, IV, 213). Ses semences sont aussi délétères. Ses effets sur l'économie sont un sentiment d'ardeur dans la bouche et dans la gorge, des vertiges, des hallucinations, la dilatation de la pupille, l'aphonie, la somnolence ou le délire; quelquefois ces deux derniers symptômes se succèdent tour à tour, ainsi que des convulsions épileptiformes, le trismus, la rigidité des membres. — A l'autopsie, on ne trouve pas d'irritation locale, mais seulement des indices de congestion cérébrale.

LAURIER-CERISE ou LAURIER-AMANDE, *Prunus lauro-cerasus*, L. Les feuilles du laurier-cerise et les noyaux de ses fruits doivent à l'acide cyanhydrique qu'ils contiennent des propriétés vénéneuses très-actives : l'usage qu'on fait communément de ces feuilles pour donner un goût d'amande au lait et aux crèmes, ou du noyau du fruit pour donner cette saveur à certaines liqueurs alcooliques, au thé, au chocolat, pourrait donc occasionner de graves accidents si l'on n'en usait avec précaution. Quelques gouttes de l'huile volatile de laurier-cerise suffiraient pour donner la mort. Quant à l'eau distillée, quelques expériences l'ont également signalée comme fort active, mais d'autres semblent prouver son innocuité.

Les symptômes et les lésions occasionnés par le laurier-amande doivent évidemment être analogues à ceux causés par l'acide cyanhydrique très étendu, puisqu'ils sont dus au même principe vénéneux.

ACIDE CYANHYDRIQUE (acide prussique, acide hydrocyanique). Pur, cet acide est le plus énergique de tous les poisons connus : une goutte, placée sur la langue d'un chien vigoureux, le tue comme s'il était frappé de la foudre, et 2 à 3 gouttes produiraient sans doute le même effet sur l'homme. On ne l'emploie jamais, à titre de médicament, qu'étendu dans une certaine quantité d'eau, et de là la distinction d'un *acide cyanhydrique médicinal au quart* (composé de 1 partie d'acide pur et de 3 fois son volume d'eau), et d'un *acide au sixième* (composé de 1 partie d'acide et de 5 fois son volume d'eau), et d'un *acide au huitième* (composé de 1 partie d'acide et de 7 fois son volume d'eau). De là aussi la nécessité que le médecin explique toujours, dans sa prescription, de *quel acide* il entend qu'il soit fait usage. Un médecin de Bicêtre ayant prescrit à sept épileptiques le *sirop d'acide cyanhydrique* sans autre désignation, le sirop du Codex, préparé avec l'acide au sixième, fut donné au lieu de celui de Magendie, fait avec l'acide au huitième. Les sept épileptiques succombèrent, le premier au bout de quinze à vingt minutes, le dernier après trois quarts d'heure (voy. *Ann. de méd. lég.*, t. Ier, p. 507). — M. Leuret a consigné dans le tome IV du même ouvrage une observation d'empoisonnement volontaire par l'acide au quart — Nous avons rapporté précédemment (page 20) un cas d'apoplexie qui a donné lieu à une accusation d'empoisonnement par l'acide cyanhydrique.

L'acide cyanhydrique pur tue trop promptement pour déterminer aucun symptôme ni aucune lésion. Le 6 septembre 1843, au moment où un commissaire de police se présentait pour faire une perquisition à son domicile, le sieur X.. porta vivement à ses lèvres une petite fiole qu'il tenait cachée dans sa main. Le commissaire lui ayant aussitôt saisi le bras : *C'est inutile*, dit tranquillement X..., *je suis mort!* Moins d'une minute après, il s'affaissa sur lui-même et cessa de vivre : il avait avalé quelques gouttes d'acide cyanhydrique. Mais lorsque cet acide est très étendu, il y a d'abord perte de connaissance, et souvent aussi du sentiment et du mouvement; l'individu chancelle et s'affaisse, ses pupilles sont ordinairement fixes et dilatées, sa respiration est bruyante et de plus en plus difficile, le cœur bat avec force, la bouche exhale une odeur d'amandes amères. Si le poison n'a été donné qu'à une dose très faible, les accidents diminuent peu à peu, et au bout d'une demi-heure il ne reste plus qu'une anxiété précordiale qui persiste assez longtemps. Dans le cas contraire, les inspirations deviennent plus rares et comme convulsives; une roideur générale alterne plusieurs fois avec un relâchement complet, pendant lequel les muscles sont affectés de tremblements; le pouls est petit, les extrémités sont froides, le corps est couvert de sueur.

A l'autopsie, on trouve le plus souvent tous les gros vaisseaux remplis d'un *sang très noir et huileux*, la membrane muqueuse des bronches et de la trachée est injectée, les poumons sont gorgés de sang épais. Si l'individu empoisonné n'a pas succombé sur-le-champ, on observe des plaques rouges disséminées çà et là le long de la surface interne de l'estomac et des intestins, et un développement remarquable des cryptes muqueuses de cet organe ; les sinus de la dure mère contiennent aussi du sang noir mais fluide, et quelquefois tous les viscères exhalent, à l'ouverture du corps, une odeur d'amandes amères qui se dissipe promptement. On a prétendu que la putréfaction était plus lente qu'après la mort naturelle, mais le contraire s'observe fréquemment.

Peut-on, se demande à lui-même Orfila, par cela seul qu'on aura constaté la présence de l'acide cyanhydrique dans les matières vomies ou dans celles extraites d'un cadavre, ou dans les organes de celui-ci, affirmer qu'il y a eu empoisonnement par cet acide? « Je ne balance pas, ajoute-t-il, à répondre par la négative : en effet il n'est pas sans

exemple que l'on ait trouvé de l'acide cyanhydrique dans le corps de l'homme sain ou malade, et il n'est pas impossible qu'il s'en développe pendant une expertise médico-légale sous l'influence de certains agents. D'un autre coté, il n'est pas démontré que cet acide ne se produise point à mesure que les cadavres se pourrissent. »

Le Cyanure de potassium, employé quelquefois comme médicament, à des doses infiniment petites, détermine, à plus forte dose, des effets analogues à ceux de l'acide cyanhydrique ; toutefois le mode suivi pour la préparation de ce sel le fournit avec des caractères très variés. Nous avons rapporté précédemment un cas d'empoisonnement par une potion dans laquelle entraient 4 grammes de cyanure de potassium : le malade succomba dès la première cuillerée, et le médecin qui avait prescrit la potion fut condamné à 50 fr. d'amende et trois mois de prison.

TROISIÈME CLASSE. — Poisons narcotico-acres.

On a réuni sous cette dénomination, comme nous l'avons dit précédemment, un grand nombre de substances vénéneuses dont l'action semble tenir à la fois de celle des narcotiques et de celle des irritants, des substances qui déterminent à la fois des symptômes de narcotisme et des lésions propres à l'état inflammatoire. Mais il faut bien reconnaître cependant que beaucoup d'entre elles n'enflamment nullement les tissus avec lesquels on les met en contact, et que beaucoup ne produisent pas de symptômes de narcotisme. De là l'impossibilité absolue de mettre un ordre tant soit peu méthodique dans le classement de ces substances dites narcotico-âcres, et ne pouvons-nous mieux faire que d'adopter les groupes formés par Orfila selon l'analogie d'effets qu'il a cru trouver entre elles.

Premier groupe.

Scille. — OEnanthe. — Aconit napel. — Ellébores noir et blanc. — Cévadille. — Colchique. — Belladone. — Datura Stramonium. — Tabac. — Digitale. — Diverses Ciguës. — Conicine. — Laurier-rose. — Cyanure d'iode.

Symptômes. — Toutes les substances vénéneuses comprises dans ce groupe agissent par absorption : l'inflammation qu'elles déterminent ne peut être regardée comme la cause des accidents qui surviennent. Les symptômes les plus ordinaires sont les suivants : agitation, cris, délire, mouvements convulsifs des muscles de la face, des mâchoires et des membres ; pupilles tantôt dilatées, tantôt contractées, quelquefois dans l'état naturel ; pouls fort, fréquent, régulier, ou petit, lent, irrégulier ; douleurs épigastriques et abdominales, nausées, vomissements opiniâtres, déjections alvines fréquentes. — Quelquefois au lieu d'agitation et de mouvements convulsifs, il y a une sorte d'ivresse, de l'abattement, de l'insensibilité, un tremblement général, point d'envie de vomir.

Ces symptômes ne se trouvent jamais réunis chez un même individu. Mais ceux qui se manifestent persistent; ils ne sont point intermittents comme ceux des autres groupes.

SCILLE (*Scilla maritima*). Le bulbe volumineux de la scille contient, dans ses squames moyennes, un suc visqueux et sans odeur, mais âcre et irritant. Ces squames sont employées comme diurétiques, soit en poudre (5 à 10 centigr.), soit sous quelque autre forme. Elles déterminent, lorsqu'elles sont données à trop fortes doses, les symptômes que nous venons de décrire : cardialgie, vomissements, superpurgations, violence des battements du cœur, dilatation des pupilles, etc.

OENANTHE (*OEnanthe crocata*). Plante très vénéneuse dans toutes ses parties ; sa racine acquiert quelquefois le volume d'un petit navet, ce qui a causé de funestes méprises. Un morceau de sa racine de la grosseur d'une noisette peut faire périr en moins de deux heures. Divers cas d'empoisonnement par les œnanthes sont consignés dans le *Journal général de médecine*, 1823. Outre les symptômes décrits ci-dessus (ardeur à la gorge et à l'épigastre, perte de connaissance, vertiges, somnolence, délire, syncope), on

observe une éruption de taches rosées de forme irrégulière, particulièrement au visage. La mort est d'autant plus prompte, qu'un resserrement spasmodique des mâchoires empêche d'administrer aucun médicament. Le canal intestinal est enflammé ; les poumons sont gorgés de sang noir.

ACONIT NAPEL, *Aconitum napellus*, L. Sa racine ressemble à un petit navet, et ses jeunes pousses ont été prises quelquefois pour du céleri ; mais la première erreur est infiniment plus dangereuse, car, bien que toute la plante soit vénéneuse, c'est dans la racine que réside particulièrement le principe actif : 8 à 10 grammes suffisent pour produire l'empoisonnement. — L'aconit détermine les mêmes phénomènes que l'*œnanthe*, et de plus la dilatation de la pupille, le ballonnement du ventre, la tuméfaction de la face, des sueurs froides, un véritable état de folie, et, suivant Brodie, un engourdissement des gencives et des lèvres, quand on a mangé la plante fraîche. — Quatre individus ayant bu une espèce d'élixir où l'on avait mis de la racine d'aconit en place de celle de livêche, trois moururent au bout de trois heures : on trouva le cerveau et le ventricule gorgés de sérosité, les poumons remplis de sang, l'estomac et l'intestin grêle très enflammés quoique sans ulcérations; et, dans l'estomac, un liquide rougeâtre, fétide, d'une saveur nauséeuse (*Thèse* du docteur Pallas, 1822, nº 15.)

Plusieurs autres aconits, l'*A. cammarum*, l'*A. lycoctonum*, etc., ont des propriétés vénéneuses analogues.

ELLÉBORE NOIR (rose de Noël), *Elleborus niger*, L. C'est surtout dans les racines de cette plante que résident ses propriétés. Les principaux symptômes qu'elle détermine sont des vomissements, des tranchées, des superpurgations, la dyspnée et le ralentissement de la circulation (quelquefois au contraire elle est accélérée); puis des vertiges, des tremblements, des convulsions; et la mort a lieu au bout de quelques heures. On trouve, à l'autopsie, la muqueuse gastro-intestinale parsemée d'un grand nombre de points bruns noirâtres.

ELLÉBORE BLANC ou VARAIRE, *Veratrum album*. La racine de cette plante agit comme celle de l'ellébore noir. Elle doit particulièrement ses propriétés à un principe excessivement âcre et irritant, à la *vératrine*, dont un quart de grain suffit pour déterminer d'abondantes évacuations. Les symptômes de l'empoisonnement par cette substance sont un sentiment d'âcreté à la gorge et de strangulation, qui est un phénomène caractéristique de la vératrine, des douleurs vives à l'épigastre, des nausées, des selles abondantes, quelquefois sanguinolentes, des lypothymies, des contractions tétaniques, préludes de la mort. — Quelquefois l'estomac est enflammé et comme gangrené par places ; d'autres fois il existe à peine quelques traces d'inflammation, mais les poumons et les vaisseaux encéphaliques sont gorgés de sang.

CÉVADILLE, *Veratrum sabadilla* de Retz. Comme l'ellébore blanc, elle doit surtout à la vératrine ses propriétés vénéneuses. A l'intérieur son action serait analogue à celle de l'ellébore blanc. Les fruits constituent la *cévadille* du commerce, employée quelquefois sous forme de poudre (dite *poudre du capucin*) pour détruire les poux de la tête. Cette poudre peut déterminer des accidents graves lorsqu'elle est préparée avec la semence seulement, au lieu de l'être avec la capsule entière.

COLCHIQUE (tue-chien, veillotte, safran des prés, safran bâtard), *Colchicum autumnale*, L. L'oignon du colchique contient, à l'état frais, un suc laiteux d'une saveur âcre et mordicante ; mais ses propriétés varient essentiellement selon son degré de développement, et de là les opinions si différentes exprimées par les auteurs. Deux jeunes sœurs, l'une de vingt et l'autre de vingt-cinq ans, ayant sous leur main une teinture de colchique, que leur père, atteint d'un rhumatisme goutteux, préparait lui-même en faisant macérer deux bulbes de colchiques torréfiées et pulvérisées dans un mélange de parties égales de vin blanc et d'eau-de-vie, s'empoisonnèrent l'une et l'autre à un an d'intervalle (en 1835 et 1836), en buvant 4 à 5 onces de cette teinture. Chez toutes deux M. le docteur Caffe observa les symptômes suivants : refroidissement, pâleur très grande, douleurs épigastriques violentes, surtout sous la pression de la main, sentiment de constriction de la poitrine, dyspnée extrême, pupilles non dilatées ; aucune contraction tétanique, mais des crampes très douloureuses dans les pieds ; vomissements très fréquents, mais

point de déjections alvines; soif ardente, pouls de plus en plus petit et concentré, conservation parfaite des facultés intellectuelles; mort au bout de vingt-deux heures chez l'une, de vingt-huit chez l'autre. A l'autopsie on ne trouva aucune trace d'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac.

BELLADONE, *Atropa belladona*, L. Les feuilles, la racine, les baies, le suc et l'extrait de belladone doivent leur action délétère à un principe particulier connu sous le nom d'*atropine*. M. E. Gaultier de Claubry a rapporté (*Journal général*, XLVIII, 355) un exemple remarquable d'empoisonnement par les baies : 150 soldats français s'empoisonnent en mangeant de ces fruits, dont la couleur est noire, le goût douceâtre, et la forme globuleuse, assez semblable à celles de petites cerises. Ces baies produisent les symptômes suivants : vertiges, faiblesse, délire ordinairement gai, hallucination de la vue, défaillances, nausées, hébêtement, injection de la conjonctive, *dilatation et immobilité des pupilles*, agitations, difficulté d'articuler des sons intelligibles, pouls petit et débile, plutôt lent qu'accéléré; sorte d'insensibilité de la peau, terreurs, etc. Si l'on a mangé beaucoup de ces baies, un état soporeux, avec soubresauts des tendons et pâleur effrayante, est bientôt suivi de la mort. Il y a rarement des vomissements, rarement aussi la muqueuse gastrique est enflammée. (Voy. *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1847, t. XXXVIII, p. 413, divers cas d'empoisounements accidentels.)

STRAMOINE (pomme épineuse), *Datura stramonium*, L. Il résulte des expériences de M. Trousseau qu'on ne peut saisir aucune différence essentielle entre les effets du *stramonium* et ceux de la *belladone*, mais que le *stramonium* est beaucoup plus actif et plus dangereux. A petite dose, il ne provoque pas le sommeil; il cause des étourdissements, des vertiges, obscurcit la vue, dilate la pupille, produit un léger délire, des idées fantastiques, la perte de la mémoire, effets qui se dissipent au bout de cinq à six heures. A forte dose, il y a empoisonnement caractérisé par de la cardialgie, une soif ardente, un sentiment de strangulation, une agitation extrême, des mouvements convulsifs suivis de paralysie et de symptômes de congestion cérébrale. La mort survient au bout de douze à quatorze heures. Quelquefois il y a, dès le début, un état de torpeur, perte presque absolue des sens, propension continuelle au sommeil. Dans un cas cité par M. Devergie, il a suffi d'un verre d'une infusion préparée par erreur avec un gros de feuille de stramoine dans un litre d'eau pour déterminer ces accidents. — La poudre de stramoine est souvent employée par les malfaiteurs pour priver leur victime de l'usage de ses sens : de là les noms d'*endormie*, de *poudre aux sorciers*, donnés vulgairement à cette plante.

TABAC, *Nicotiana tabacum*, L. Les émanations du tabac peuvent suffire pour causer des douleurs de tête violentes, des vertiges, des tremblements, des vomissements opiniâtres. Le tabac en poudre, ou la décoction des feuilles, introduits dans l'estomac à dose un peu forte, seraient un violent poison, qui déterminerait des vomissements, de vives douleurs à l'épigastre, une prostration générale, alternant avec des convulsions et un tremblement de tous les membres. — Sa décoction, employée en *lavements*, agirait avec encore plus d'intensité.

Des *cigares* dans lesquels on aurait introduit de l'arsenic peuvent-ils causer l'empoisonnement de l'individu qui les fume? MM. les professeurs Carlevaris, de Gênes, Borsarelli et Abene, de Turin, se sont livrés à de nombreuses expériences pour décider cette question qui leur était soumise dans une affaire criminelle. L'accusé fut absous; mais la question chimique ne fut pas définitivement résolue; et le fût-elle négativement quant à l'arsenic, il resterait à examiner si quelque autre poison volatil, tel que l'acide cyanhydrique, ne pourrait pas plutôt que l'arsenic être employé ainsi dans un but criminel. (Voy. *Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1856, t. V, p. 225.)

NICOTINE. — Cette substance alcaline, extraite de diverses espèces du genre *Nicotiana* sous forme de liquide oléagineux, a une saveur très brûlante; son odeur, *à froid*, est assez faible et rappelle un peu celle du tabac; mais à une haute température, cette odeur est tellement forte et tellement irritante, qu'on respire avec peine dans une pièce où l'on a répandu quelques gouttes de ce liquide. La nicotine est un des poisons les plus violents. A de très faibles doses, elle détermine presque sur-le-champ un trouble particulier de la respiration, une agitation violente et convulsive du diaphragme, qui donne lieu à un *soufflement* particulier; puis des vomissements, des évacuations alvines, des phénomènes

convulsifs et tétaniques, etc. — A doses un peu plus fortes (8 ou 10 gouttes), introduite dans la bouche, elle la cautérise ; la langue est tuméfiée et d'un gris noirâtre, le pharynx est rouge et injecté; l'œsophage et l'estomac présentent peu d'altération, à raison de la promptitude de la mort. (Voy. *Ann. de méd. lég.*, t. XLVI, p. 147, 1851, affaire Bocarmé).

DIGITALE POURPRÉE, *Digitalis purpurea*, L. Ses feuilles ont été quelquefois confondues par les herboristes avec celles de la grande consoude ou du bouillon blanc. La digitale et toutes ses préparations, prises à hautes doses, agissent d'abord comme émétiques ; et les vomissements arrêtent souvent dès le début les phénomènes de l'empoisonnement. Dans le cas contraire, outre ses effets locaux, elle a une action évidente sur le système nerveux, et produit des éblouissements, des vertiges, une insomnie opiniâtre ou un état de somnolence et une sorte de stupéfaction. Elle a la propriété de ralentir la circulation, mais cette propriété est subordonnée à plusieurs circonstances jusqu'à ce jour peu connues ; aussi observe-t-on quelquefois un effet tout opposé. — Souvent, après la mort, on trouve les membranes de l'estomac saines, celles du cerveau injectées; quelquefois le cœur contient du sang coagulé.

CIGUES. On confond communément sous le nom de *Ciguë* trois plantes ombellifères qui ont une action toxique analogue, et dont les effets sont ceux des poisons narcotico-âcres en général. — 1° La Ciguë proprement dite (ciguë des anciens, ciguë commune, ciguë officinale, grande ciguë), *Cicuta major* des pharmaciens, *Conium maculatum*, L., reconnaissable aux taches ponctuées dont sa tige est semée. — 2° La petite ciguë (faux persil, ciguë des jardins), *Œthusa cynapium*, L., plus active que la grande ciguë et qui occasionne assez souvent des empoisonnements accidentels, à cause de la ressemblance de ses feuilles avec celles du persil, au milieu duquel elle croît souvent (1). — 3° La ciguë vireuse, *Cicuta virosa*, L., dont la racine a été prise quelquefois pour celle du panais, mais dont il est facile de la distinguer par le suc jaune et âcre qu'elle contient.

Des symptômes nerveux se développent, en général, une ou deux heures après l'ingestion du poison, et persistent jusqu'au dernier moment. — On trouve, après la mort, la muqueuse gastro-intestinale enflammée et parsemée de taches bleuâtres qui s'effacent facilement, et qui laissent à nu des surfaces comme gangrenées. Les vaisseaux du cerveau sont le plus souvent gorgés de sang noir.

CONICINE. Principe immédiat que l'on retire particulièrement des semences du *Conium maculatum*. C'est un poison presque aussi énergique que l'acide cyanhydrique. Il frappe d'une paralysie instantanée tout le système musculaire.

LAURIER-ROSE, *Nerium oleander*, L. La *Gazette des hôpitaux*, août 1850, rapporte un cas d'empoisonnement mortel par une infusion de laurier-rose. Les symptômes sont à peu près les mêmes que ceux produits par la digitale.

Deuxième groupe. — *Noix vomique, Fève de Saint-Ignace, Fausse angusture (Strychnine, Brucine).*

NOIX VOMIQUE et FÈVE DE SAINT-IGNACE. La noix vomique, fruit du *Strychnos nux vomica*, et la fève de Saint-Ignace, graine de l'*Ignatia amara*, doivent leurs propriétés toxiques à deux principes immédiats particuliers, la *strychnine* et la *brucine* ; mais la fève de Saint-Ignace paraît contenir trois fois autant de strychnine que la noix vomique.

STRYCHNINE. La strychnine, qui est en poudre blanche, d'une amertume insupportable, a été employée quelquefois, à la dose de quelques milligrammes seulement, pour combattre certaines paralysies. Trois pilules contenant chacune 12 milligrammes de strychnine, prises par erreur par une jeune fille, ont produit un empoisonnement mortel.

En 1856, à l'occasion de l'affaire Palmer, M. A. Tardieu a fait d'importantes recherches

(1) Les pétales du persil sont tous égaux, ses ombelles sont toujours pédonculées et souvent garnies d'une collerette à une seule foliole, ses feuilles ont une odeur agréable. La petite ciguë a les pétales blancs et inégaux, les ombelles dépourvues de collerette générale ; ses feuilles, d'un vert noirâtre en dessus et luisantes en dessous, ont une odeur nauséeuse lorsqu'on les froisse.

sur l'empoisonnement par la strychnine, et la science doit à ce savant médecin légiste une connaissance plus exacte et plus précise des symptômes et des lésions qui caractérisent cette substance vénéneuse. Nous lui empruntons la description que nous en donnons ici. Dix à vingt minutes (rarement plus tard) après l'ingestion du poison, surviennent brusquement un malaise indéfinissable dans la tête, une angoisse qui va en croissant, des spasmes, des contractions toniques, une rigidité musculaire plutôt générale que locale; la tête se renverse en arrière, le corps entier est pris d'agitation; la figure est pâle, la parole entrecoupée, mais l'intelligence est nette; trismus, secousses convulsives des membres, qui se contractent comme le reste du corps; vains efforts pour changer de position; le malade reste cloué sur le dos, la respiration devient courte, brève, convulsive, la face se gonfle et se colore; au moment où la mort semble imminente, les muscles se détendent, le calme succède à la rigidité spasmodique, puis nouvel accès plus violent encore : le corps est soulevé tout d'une pièce par les secousses convulsives; l'opisthotonos, le trismus sont au plus haut degré; les membres roidis se convulsent, la pointe des pieds est tournée en dedans; la respiration semble suspendue, la peau devient bleuâtre et violacée, les yeux sont saillants et fixes, les pupilles dilatées; intelligence ordinairement nulle; immobilité et insensibilité de la mort. Cependant ce second accès n'est pas ordinairement le dernier; il s'apaise, le malade respire, le sang circule, les mouvements recouvrent en partie leur liberté. Mais un troisième ou quatrième accès éclate; le moindre bruit, le moindre contact, provoquent de nouvelles convulsions, et souvent un dernier accès plus court mais plus affreux encore se termine brusquement par la mort. — La durée des accès ne dépasse guère trois ou quatre minutes; la rémission qui les sépare n'est le plus souvent que de quelques instants seulement, et la mort survient au bout de une à deux heures a partir de l'ingestion du poison.

Si la dose a été tellement faible que le malade puisse survivre, les accès s'éloignent, s'affaiblissent, et cessent au bout de quelques heures : il reste un sentiment de lassitude physique et moral, et parfois une roideur musculaire dans quelques parties du corps.

Lésions. C'est dans les grands centres nerveux qu'elles existent plus particulièrement : congestion très prononcée dans les vaisseaux du cerveau, de ses membranes et de la moelle épinière, quelquefois épanchement de sang dans la masse encéphalique ou dans la cavité rachidienne, ou bien afflux séreux dans l'appareil cérébro-spinal. Rien de caractéristique dans les poumons, qui sont le plus souvent fortement engoués. Le plus ordinairement le cœur est vide et plus ou moins contracté; le sang est constamment fluide. Les organes digestifs ne présentent aucune lésion particulière à cet empoisonnement. Presque toujours la rigidité cadavérique est plus intense et plus persistante que dans les cas de mort ordinaire. Même au bout de plusieurs mois, et le corps étant en complète putréfaction, le poison peut être retrouvé soit dans les intestins, soit dans les organes où il a été porté par absorption. (*Annal. d'hyg. et de méd. lég.*, 1856, t. VI, p. 371 et 1857, t. VII, p. 132.)

Le calme qui sépare les accès, et la facilité avec laquelle ceux-ci se reproduisent sous l'influence du bruit le plus léger ou par le contact d'un corps quelconque, sont les phénomènes caractéristiques de cet empoisonnement.

FAUSSE ANGUSTURE. Cette écorce, attribuée à tort au *Brucea antidysenterica*, doit à la BRUCINE son action toxique, dont les effets sont tout à fait analogues à ceux que produisent la noix vomique, la fève de Saint-Ignace et la strychnine.

TROISIÈME GROUPE. — *Camphre, Coque du Levant.*

CAMPHRE. Les effets toxiques du camphre sont tellement variables qu'on ne peut indiquer que les plus fréquents. Pris à l'intérieur, à la dose de 2 ou 3 grammes, soit en poudre fine, soit en dissolution dans l'huile ou dans l'alcool, il détermine aussitôt dans la bouche une sensation analogue à celle de la menthe poivrée, et un sentiment d'ardeur dans la gorge et dans l'estomac. Quinze ou vingt minutes après surviennent un malaise général, de la céphalalgie, l'engourdissement du cuir chevelu, des vertiges, des tintements d'oreille, l'obscurcissement de la vue et même des hallucinations. La face est tantôt pâle et altérée, tantôt rouge et bouffie; le pouls, quelquefois fort et dur, est le plus souvent faible et lent; la respiration est très laborieuse, et des vapeurs d'une odeur camphrée s'exhalent de la bouche; les urines, dont l'émission est souvent difficile, ont la même odeur. Le malade se sent quelquefois plus léger qu'à l'ordinaire. D'autres fois il perd

entièrement connaissance, fait des efforts pour vomir, pousse des cris inarticulés, éprouve de violentes convulsions, avec un sentiment de chaleur brûlante par tout le corps, et une véritable folie; le pouls s'élève, devient plus fréquent, la poitrine est comme resserrée, la bouche est pleine d'une salive écumeuse; et, si le malade revient à lui, il n'a aucun souvenir de ce qui s'est passé.

Introduit dans l'estomac en fragments un peu gros, le camphre agirait principalement en ulcérant la muqueuse gastrique.

A l'autopsie, on trouve le plus ordinairement un état inflammatoire ou des ulcérations de la membrane muqueuse gastrique; tous les organes exhalent une odeur de camphre; les poumons sont ordinairement peu crépitants et injectés; les cavités gauches du cœur contiennent du sang rouge-brun. On a observé aussi l'inflammation des uretères, de l'urèthre et du cordon spermatique.

COQUE DU LEVANT. La coque du Levant, fruit du *Menispermum cocculus*, L., renferme une amande d'une amertume très prononcée due à un principe particulier (la picrotoxine) dont le mode d'action et les effets sont encore peu connus. Orfila pense qu'elle agit sur le système nerveux à la manière du camphre, et le plus souvent sans enflammer la membrane muqueuse gastrique. — La coque du Levant a la propriété d'enivrer, ou plutôt d'empoisonner le poisson, et est employée quelquefois pour la pêche; mais diverses observations, et notamment celles de M. Goupil, de Nemours, prouvent que la chair des poissons pris de cette manière est souvent malfaisante et peut produire des accidents tout à fait analogues à ceux que cause la coque du Levant elle-même (*Ann. de méd. lég.*, t. XXIX, p. 339).

Quatrième groupe. — *Champignons.*

CHAMPIGNONS. Les symptômes de l'empoisonnement par les champignons sont très variables, et ces différences dépendent, non-seulement de l'espèce de champignons dont on a fait usage, mais aussi de l'idiosyncrasie des individus. Ce n'est ordinairement qu'au bout de sept à huit heures après l'ingestion du poison (quelquefois plus tard) que se fait sentir un malaise général, et que surviennent une soif vive, un sentiment de constriction à la gorge, des douleurs épigastriques, des nausées, des vomissements, des coliques violentes, des selles abondantes et fétides, parfois sanguinolentes, un sentiment d'ardeur dans tout l'abdomen, qui est presque toujours météorisé. Respiration gênée, pouls petit, dur et fréquent, prostration, face profondément altérée; quelquefois teinte violette des lèvres et des ailes du nez; crampes violentes, frissons suivis de sueurs froides et fétides, dysurie, refroidissement et pâleur livide des extrémités; il y a des vertiges, une sorte d'ivresse, un assoupissement interrompu par des tranchées, ou quelquefois des convulsions, le trismus. S'il n'est point administré de prompts secours, le malade succombe au bout de douze à vingt-quatre heures, à compter du moment de l'invasion : et la mort a lieu au milieu d'angoisses inexprimables et d'un coma profond. — Rarement tous ces symptômes existent simultanément : le plus souvent, ou des accidents dus à l'irritation des voies digestives, ou les symptômes cérébraux existent seuls.

Les téguments présentent des taches violettes très étendues, la pupille est contractée, la conjonctive est injectée, l'estomac et les intestins sont dans un tel état de contraction, que les membranes de l'intestin, épaissies, en oblitèrent presque le canal. Celui-ci est quelquefois tapissé intérieurement d'un mucus épais ou jaunâtre; quelquefois aussi il présente des traces évidentes d'inflammation, ou même des points gangréneux. Les poumons sont enflammés et gorgés de sang noir, ainsi que toutes les veines des viscères abdominaux; le cerveau et les méninges sont injectés, et présentent aussi parfois des taches gangréneuses. Ces taches se trouvent aussi quelquefois sur la plèvre, le diaphragme, le mésentère, la vessie, etc.

En vain on voudrait indiquer les espèces comestibles et signaler les caractères de celles dont il faut s'abstenir, en vain on a proposé diverses épreuves pour constater leur innocuité; les règles tracées offrent tant d'exceptions, qu'il en résulte tous les jours des méprises : les espèces vénéneuses sont en si grand nombre, que l'on ne peut en faire la nomenclature sans s'exposer à de funestes omissions.

Cinquième série. — Seigle ergoté, Gesse chiche, Nielle, Ivraie.

SEIGLE ERGOTÉ. On donne ce nom à des grains de seigle beaucoup plus gros que les grains ordinaires, recourbés en croissant, bruns violets à l'extérieur, d'une saveur nulle d'abord, mais bientôt âcre et désagréable; altération qui paraît produite par un champignon. — L'*ergot de seigle*, employé quelquefois pour déterminer les contractions de l'utérus dans les accouchements laborieux, l'est aussi fort souvent (mais rarement avec succès) pour provoquer l'avortement (voy. p. 135). — Le pain fait avec de la farine contenant du seigle ergoté détermine un ensemble de phénomènes que l'on a désigné sous le nom d'*ergotisme;* mais il faut, pour cela, que le grain ergoté soit dans la proportion d'au moins un sixième, et que l'usage de ce pain soit longtemps continué. La cassure du pain qui contient une grande quantité de seigle ergoté présente des points ou taches de couleur violette; la pâte a même quelquefois cette teinte; il a une saveur de pourri, et laisse une âcreté à la gorge.

Les phénomènes de l'*ergotisme* sont de deux genres, d'où l'on a distingué l'*ergotisme convulsif* et l'*ergotisme gangréneux.* — Dans le premier, il y a d'abord un sentiment incommode de fourmillement aux pieds, puis des contractions violentes des doigts et des orteils, des éruptions cutanées, des vertiges, des convulsions, auxquels succède de loin en loin la roideur des membres. — Ces symptômes existent aussi quelquefois à l'invasion de l'*ergotisme gangréneux;* mais le plus souvent il débute par la pesanteur, l'engourdissement et le refroidissement des membres inférieurs, et des douleurs profondes exaspérées par la chaleur. Le froid des membres augmente; la sensibilité et la motilité se perdent; la peau devient violette et noirâtre, d'abord aux orteils, puis aux pieds, aux jambes, etc.; la gangrène se manifeste, et le malade périt; ou bien un cercle inflammatoire établit une ligne de démarcation entre les parties saines et celles qui sont sphacélées, une partie du membre, ou le membre entier, se détache, et laisse à nu une plaie vermeille, qui se ferme ordinairement avec facilité si le malade se trouve dans des conditions favorables.

GESSE CHICHE ou JARROSSE, *Lathyrus cicera*. La farine de la semence de jarrosse, mêlée en trop forte proportion (au moins un tiers) à la farine de blé, donne un pain d'une couleur brune, d'une odeur de moisi, et d'un goût amer, qui produit des accidents analogues, sous quelques rapports, à l'ergotisme. Cette maladie, observée déjà en 1819 à Bourgueil (Maine-et-Loire), a été signalée à l'Académie, en 1829, par M. Desparanches, médecin des hospices de Blois, qui a eu occasion de l'observer de nouveau en 1840, dans les arrondissements de Blois et de Vendôme. Le sieur L... ayant nourri ses domestiques avec du pain qui contenait de la farine de jarrosse, cinq devinrent infirmes. Menacé d'être dénoncé à la justice, L... put transiger avec quatre. Traduit par le cinquième devant le tribunal correctionnel de Niort, il fut condamné, par application de l'article 317 du code pénal, à 50 francs d'amende et 60 francs de rente viagère, attendu qu'il connaissait les dangers de ce mélange. En 1847, M. Vilmorin a appelé de nouveau l'attention de la Société royale d'agriculture sur cette singulière affection.

La NIELLE, *Lychnis githago* ou *Agrostema githago*, produit, selon quelques auteurs, des effets peu différents de ceux attribués à la gesse chiche (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, t. XLVII, p. 350 et suiv., 1852).

IVRAIE, *Lolium temulentum*, L. Les graines de l'ivraie, mêlées quelquefois au blé, peuvent donner au pain des propriétés malfaisantes; mais les auteurs ne s'accordent pas sur la proportion qu'il faudrait que le blé en contînt. Il paraît qu'elle peut causer des vertiges, une sorte d'ivresse, de la dypsnée, de l'assoupissement; quelquefois des vomissements pénibles, de fréquentes envies d'uriner et des sueurs froides; mais le principal symptôme observé est un tremblement général. Du pain contenant de l'ivraie a produit des accidents graves sur plus de 80 personnes du département du Haut-Rhin (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, t. L, p. 147 et suiv., 1853).

Sixième série. — Alcool et Liqueurs alcooliques.

ALCOOL et LIQUEURS ALCOOLIQUES. On doit considérer comme un véritable empoisonnement cette perturbation de la sensibilité, de la motilité, des facultés intellec-

tuelles et des fonctions organiques, communément désignée sous le nom d'*ivresse*. Elle n'est pas le résultat de l'usage d'alcool pur, mais elle est produite par l'*eau-de-vie*, mélange d'alcool et d'eau dans des proportions très variables (1), ou par l'abus du vin.

A l'animation physique et intellectuelle que produit une dose modérée d'une liqueur alcoolique, succède bientôt, si l'on en abuse, le premier degré de l'ivresse, caractérisé par une exaltation extrême, la turbulence, un trouble de tous les sens, la démarche vacillante ou l'impossibilité d'articuler des mots et de se tenir debout. A un plus haut degré, il y a absence complète de la raison et quelquefois délire furieux ou au contraire propension au sommeil. La face est tantôt très colorée, tantôt d'une extrême pâleur; les veines du cou sont gonflées, la respiration est précipitée; il y a des vomissements de matières aigres, des évacuations involontaires, une céphalalgie violente et perte complète des sens. Un sommeil profond et longtemps prolongé, pendant lequel la transpiration est très abondante, amène la terminaison de cette ivresse : les fonctions se rétablissent, mais la tête est pesante, et la soif intense. A un plus haut degré encore, l'ivresse constitue un état apoplectique, qui peut durer trois ou quatre jours et se terminer par la mort. Presque toujours, on trouve, lors de l'autopsie, une congestion cérébrale ; et il est quelquefois d'autant plus difficile de distinguer l'une de l'autre l'ivresse et l'apoplexie, que les gens du peuple ont l'habitude de faire boire du vin ou des liqueurs alcooliques aux individus frappés d'une perte subite de connaissance, et que l'on peut trouver ainsi du vin dans l'estomac d'un individu qui aura néanmoins succombé à une attaque d'apoplexie.

Septième série. — Éther et Chloroforme.

ÉTHER (éther sulfurique). L'éther liquide a une odeur tellement pénétrante, une saveur tellement chaude et piquante et une si grande volatilité, qu'il ne peut être ingéré dans l'estomac en suffisante quantité pour exercer une action toxique. Mais, à l'état de vapeur, son inhalation comme agent anesthésique a fréquemment causé des empoisonnements accidentels, et peut être un moyen de commettre de coupables attentats. Les individus soumis aux inhalations de l'éther éprouvent ordinairement une excitation bientôt suivie de pesanteur de tête, de somnolence avec rêvasserie ; puis survient une résolution, un anéantissement général, qui peut aller jusqu'au coma et jusqu'à l'extinction complète de la vie. Ce n'est guère avant deux minutes d'inhalation qu'arrive la période de résolution ; et il est rare qu'elle tarde au dela de quinze à vingt minutes, quand l'inhalation est faite convenablement. Lorsqu'elle a cessé à propos, il y a bientôt retour de l'action des sens, il reste seulement un peu de trouble et un malaise général. Mais il ne faut pas perdre de vue que, chez les individus fortement impressionnables, les phénomènes se succèdent quelquefois si rapidement que les périodes se confondent. Quelquefois aussi l'excitation est portée jusqu'aux secousses convulsives et à la roideur tétanique.

CHLOROFORME. L'Académie de médecine a formulé en 1840 de la manière suivante son opinion sur cet agent anesthésique qui est généralement substitué aujourd'hui à l'éther sulfurique, et qui a la même action sur l'économie :

« 1° Le chloroforme est un agent des plus énergiques, qu'on pourrait rapprocher de la classe des poisons, et qui ne doit être manié que par des mains expérimentées. 2° Il est sujet à irriter par son odeur et son contact les voies aériennes, ce qui exige plus de réserve dans son emploi lorsqu'il existe quelque affection du cœur ou des poumons. 3° Il possède une action toxique propre, que la médecine a tournée à son profit en l'arrêtant à la période d'insensibilité, mais qui, trop longtemps prolongée et à doses trop considérables, peut amener directement la mort. 4° Certains modes d'administration apportent un danger de plus, étranger à l'action du chloroforme lui-même : ainsi l'on court les risques d'asphyxie, soit quand les vapeurs anesthésiques ne sont pas assez

---

(1) L'alcool ou esprit de vin n'est pas employé dans son état de pureté, état où il marque 42 degrés à l'aréomètre de Baumé. L'alcool du commerce, affaibli par plus ou moins d'eau, et en général imparfaitement purifié, n'a communément que 32 à 36 degrés. On lui donne le nom de *trois six*, parce que, mêlé à son poids d'eau, il constitue l'*eau-de-vie* commune, dont *six parties* ne représentent réellement que *trois parties* d'alcool. L'*eau-de-vie* n'est par conséquent que de l'alcool affaibli et ne marquant plus que 16 à 22 degrés.

mêlées d'air atmosphérique, soit quand la respiration ne s'exécute pas librement. 5° On se met à l'abri de tous ces dangers en observant exactement les précautions suivantes : s'abstenir ou s'arrêter dans tous les cas de contre-indication avérée, et constater avant tout l'état des organes de la respiration et de la circulation ; avoir soin, durant l'inhalation, que l'air atmosphérique se mêle en proportion suffisante aux vapeurs de chloroforme, et que la respiration s'exécute avec une entière liberté ; suspendre l'inhalation aussitôt l'insensibilité obtenue, sauf à y revenir quand la sensibilité se réveille plus tôt que l'opérateur ne le voudrait ; enfin ne pas administrer le chloroforme après le repas. » (*Bulletin de l'Acad. de médecine*, t. XIV, p. 248, séance du 6 février 1849.)

Un cas de mort causée par le chloroforme a donné lieu à une accusation d'homicide par imprudence portée devant le tribunal correctionnel de Strasbourg, le 4 décembre 1851 :

Sur la question de savoir si l'application du chloroforme ne devait pas être considérée comme une grande opération chirurgicale interdite aux officiers de santé, ou du moins si l'on ne devait pas considérer comme une grande opération toute opération qui entraîne assez de douleur pour faire recourir à l'emploi du chloroforme, MM. les prof. Tourdes, Rigaud et Caillot répondent négativement : « L'application du chloroforme comme moyen anesthésique n'exige point une opération manuelle assez difficile pour autoriser cette assimilation ; elle doit être plutôt assimilée à l'administration de toute autre substance d'une grande énergie, dont l'emploi n'est pas interdit aux officiers de santé, quelle que soit la voie par laquelle le médicament pénètre dans l'organisme. Nous croyons donc que, dans le sens rigoureux de la loi, l'application du chloroforme ne peut être considérée comme une grande opération chirurgicale interdite aux officiers de santé ; mais dans l'intérêt de l'humanité, nous devons émettre le vœu que l'application d'un agent aussi redoutable soit réservée aux docteurs en médecine, aux hommes de l'art qui donnent par leur éducation médicale complète les garanties les plus sérieuses à la société. » Le procureur de la République abandonnant l'accusation, le tribunal : « Attendu que l'emploi du chloroforme n'est pas une des opérations chirurgicales interdites aux officiers de santé, qui toutefois, quoiqu'il n'y ait pas encore de règle à cet égard, doivent se faire un devoir de ne l'administrer qu'après avoir pris l'avis et appelé le concours d'un docteur ; attendu qu'il résulte des débats et des explications fournies par un homme de l'art dont l'opinion doit faire autorité, que si, au point de vue scientifique, le mode de procéder employé par K... peut être critiqué, au point de vue pratique il n'a point commis de faute, renvoie de la plainte. » (Voir p. 52).

Lors de l'autopsie, faite par le professeur de médecine légale de l'École de Strasbourg, on trouva la langue fortement rétractée, l'épiglotte abaissée et fermant la glotte, la muqueuse de la trachée un peu injectée, les bronches d'un rouge assez vif, un peu d'écume dans une des grosses divisions de la bronche droite et dans quelques-unes de ses ramifications, les poumons très volumineux, généralement emphysémateux, d'une teinte rosée en avant, plus foncée en arrière. Le tissu pulmonaire incisé était d'un rouge vif et laissait découler beaucoup de sang mêlé de peu d'écume. Le cœur était flasque, d'un volume médiocre ; ses cavités droites étaient remplies d'un sang liquide ou spumeux, d'une teinte foncée, mêlé de caillots fibrineux. Moins abondant dans les cavités gauches, le sang présentait du reste les mêmes caractères physiques. Tous les gros troncs veineux contenaient aussi beaucoup de sang, ainsi que le foie et la rate. L'estomac et le tube digestif, légèrement injectés, n'offraient, du reste, rien de particulier, non plus que l'appareil cérébro-spinal.

L'éther ou le chloroforme déterminant la résolution musculaire, on les a employés quelquefois avec succès pour reconnaître des contractures simulées. On a proposé aussi leur emploi pour découvrir en général toutes les maladies simulées, en produisant une sorte d'ivresse qui met les individus dans l'impossibilité de conserver l'idée fixe de la simulation et qui les excite à des propos et à des réponses propres à révéler leurs feintes. Nous examinerons, au chapitre des *Maladies simulées*, s'il convient d'employer un pareil moyen, et quel degré de confiance il mériterait.

QUATRIÈME CLASSE. — POISONS SEPTIQUES.

On désigne sous ce nom, comme nous l'avons vu page 416, ceux qui déterminent des syncopes, une faiblesse générale avec altération des fluides de l'économie animale, le plus souvent sans aucun trouble des facultés intellectuelles et sans inflammation locale

bien prononcée. Le sang devient noir ainsi que tous les organes parenchymateux, les muscles ont perdu leur contractilité, tous les tissus organiques sont mous et se putréfient rapidement dès que l'individu a succombé. Tel est l'effet du *gaz acide sulfhydrique* (gaz hydrogène sulfuré, gaz hydrosulfurique) qui est le principal agent du méphitisme des fosses d'aisances, des puisards, des égouts, et des accidents produits par le gaz de l'éclairage. Tels sont aussi les effets des venins de certains animaux et ceux de certains comestibles lorsqu'ils ont subi un commencement de décomposition putride.

Nous avons traité de tous les gaz au chapitre des *Asphyxies;* nous ne croyons pas devoir nous arrêter à décrire ici les accidents que peuvent causer les animaux venimeux, qui sont ou étrangers à nos climats, ou trop peu dangereux pour avoir quelque importance au point de vue médico-légal. Nous nous bornerons donc à quelques considérations sur les aliments putréfiés.

Comestibles altérés. — On peut souvent reconnaître à la vue, à l'odorat ou du moins au goût, les comestibles qu'un commencement d'altération rendrait malfaisants: mais souvent aussi l'on a vu des empoisonnements produits par des aliments dans lesquels rien n'a pu déceler la présence de principes nuisibles. C'est particulièrement chez des individus qui avaient fait usage de viandes de charcuterie, et notamment de *fromages d'Italie* ou *de cochon*, que l'on a observé des accidents de ce genre; et on les a le plus souvent attribués, *à tort*, à la mauvaise qualité de la graisse employée à la confection de ces comestibles toujours vendus à bas prix. N'a-t-on pas vu d'ailleurs, en 1826, plusieurs familles gravement malades après avoir mangé des pâtés achetés dans une des maisons les plus renommées de Paris, et dans lesquels des analyses faites avec le plus grand soin n'ont pu découvrir la moindre trace de substance vénéneuse? — On en est donc encore réduit le plus souvent à chercher dans le mode de cuisson ou de préparation la cause des accidents signalés. Le 12 janvier 1838, huit personnes se trouvent gravement malades aussitôt après leur dîner, et quatre d'entre elles succombent du cinquième au neuvième jour. Ollivier d'Angers, Barruel et Orfila constatent que l'analyse chimique ne peut donner l'explication de cet événement, et d'après l'ensemble des symptômes, d'après les circonstances de ce fait et leur analogie avec d'autres faits déjà connus, ils croient devoir l'attribuer à l'altération d'un ragoût de veau qui avait composé le dîner de cette famille, ragoût qu'il avait fallu faire réchauffer plusieurs fois en attendant le repas. — Les symptômes de ces empoisonnements (que l'on a cherché à expliquer en supposant qu'il se forme un acide particulier dans les corps gras à l'état de rancidité et dans les viandes plusieurs fois réchauffées) consistent d'abord en un malaise avec refroidissement des extrémités, pâleurs, anxiétés, puis coliques violentes suivies d'évacuations alvines et de vomissements; le ventre est tantôt très douloureux, tantôt insensible à la pression; les traits sont profondément altérés, les yeux caves, le pouls faible; il y a prostration des forces, sans aucun trouble des fonctions intellectuelles. A l'autopsie, tantôt on trouve seulement dans les voies digestives des traces d'inflammation peu intense, mais étendue; tantôt, en même temps que l'estomac est le siége de taches gangréneuses, les poumons sont gorgés de sang ou hépatisés, la trachée-artère, les bronches, les parois internes du cœur présentent des taches noirâtres. (*Archiv. génér. de méd.*, 1818, 1830; *Journ. de chim. méd.*, 1822; *Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, t. XX p. 407 et XXI p. 234.)

On a aussi de nombreux exemples de graves indispositions causées par du *pain moisi;* et en 1829 Barruel ayant à constater un fait de ce genre, ne put découvrir dans ce pain aucune substance vénéneuse.

En 1843 on a observé, à la Manutention militaire, une altération du pain due au développement d'une espèce de champignon, dont M. Gaultier de Claubry a signalé dans les *Annales d'hyg. et de méd. lég.* (1843, t. XX, p. 347) les propriétés nuisibles.

ARTICLE III.

De l'Autopsie des individus empoisonnés et des recherches nécessaires pour constater l'empoisonnement.

§ Ier. De l'Autopsie des individus empoisonnés.

L'autopsie des individus que l'on soupçonne avoir succombé à un empoisonnement est faite dans le but de constater la nature, le siége et l'étendue des lésions

que la substance vénéneuse a pu déterminer, de rechercher cette substance dans les organes avec lesquels elle a été mise en contact, et, en tant que de besoin, de mettre à part les viscères et les tissus organiques qu'il peut être utile de soumettre à une analyse chimique.

En effet, les lésions que révèle l'autopsie cadavérique fournissent de graves présomptions, lorsqu'elles concordent avec les symptômes observés dans les derniers moments de la vie; mais elles ne peuvent, pas plus que ces derniers, suffire pour établir la preuve de l'empoisonnement: *tunc demum res certa erit ubi venenum reperietur facile agnoscendum.*

D'un autre côté, l'absence de toute lésion n'autoriserait pas à conclure d'une manière absolue que l'individu n'a pas été empoisonné; car la substance toxique ingérée dans l'estomac peut avoir été rejetée par les vomissements ou par les selles; et, quelle qu'ait été la dose du poison ingéré, il est possible que les matières recueillies dans l'estomac et dans les intestins n'en contiennent plus la moindre parcelle. Mais alors même qu'on ne trouve plus rien dans les premières voies, il est encore possible de retrouver le poison dans les viscères, dans la substance même des tissus organiques, puisque la plupart des substances vénéneuses sont absorbées, ainsi que nous l'avons dit, qu'elles circulent avec le sang et sont déposées par lui dans les divers organes de l'économie, et particulièrement dans ceux où prédomine le système vasculaire, tels que le foie, la rate.

A la vérité, le poison ainsi déposé dans les organes n'y fait qu'un séjour momentané; il est expulsé avec les produits des sécrétions, particulièrement par les urines; et si le malade a vécu assez longtemps pour que l'expulsion soit complète, et n'a succombé qu'au délabrement de sa santé, on ne trouve plus dans l'économie aucune trace de la substance vénéneuse. Mais s'il a succombé avant l'élimination complète de cette substance, ses organes emportent et conservent dans la tombe toute la portion qu'ils recélaient encore au jour du décès; et plusieurs mois, plusieurs années même après l'inhumation, l'analyse chimique saura la retrouver et la reproduire au grand jour. Quelle que soit donc la date de l'attentat que l'on soupçonne avoir été commis, l'homme de l'art appelé à faire une exhumation doit y procéder avec toutes les précautions indiquées page 333.

Comme on peut avoir à rechercher si de l'arsenic ou quelque autre substance minérale dont l'analyse révèlerait la présence dans le cadavre provient réellement du cadavre lui-même ou du sol dans lequel il a été inhumé, l'expert doit avoir soin de recueillir des échantillons de la terre et de les prendre à diverses places pour qu'on puisse les soumettre au besoin à des analyses comparatives. — S'agit-il d'exhumer un corps déposé dans un cercueil, en un lieu bien déterminé, on pratique de suite sur chaque face une tranchée parallèle jusqu'au fond de la tombe, on enlève les terres supérieures, et avant de déranger le cercueil on prend un échantillon de la terre placée immédiatement sur le couvercle, puis on en prend deux autres échantillons au fond de la fosse, l'un à droite et l'autre à gauche du cercueil, vers le milieu de sa longueur; on met de suite ces échantillons dans autant de bocaux séparés, en indiquant exactement sur l'étiquette de chacun d'eux de quel endroit il provient. On prend en outre, à deux ou trois mètres de distance de la tombe, un échantillon du terrain, que l'on met en réserve avec les mêmes précautions. — S'il s'agit d'exhumer un corps dont la position ne soit pas bien connue, il faut commencer les fouilles assez loin du lieu où l'on suppose

qu'il est placé, afin de ne pas s'exposer à rencontrer brusquement et à attaquer le corps du délit.

S'agit-il d'une mort toute récente, d'un cadavre qui vient d'être inhumé et que l'on retrouve tout entier, soit déposé nu dans la terre, soit contenu dans un cercueil encore entier et bien clos, on constate sur le procès-verbal l'état du corps ou du cercueil, sa position, son degré de conservation; ensuite on le fait transporter dans un lieu où l'on puisse procéder avec toute l'attention nécessaire aux détails de l'autopsie. — Bien que ce soit sur l'estomac et l'ensemble des voies digestives qu'il importe de diriger particulièrement ses investigations, il ne faut pas négliger non plus de constater l'état des autres organes abdominaux, du cerveau, des poumons et du cœur, car une autopsie cadavérique incomplète peut faire surgir des incidents qu'il est impossible de prévoir. — On commence, en général, par mettre à découvert l'intérieur de la bouche, le pharynx et l'œsophage; puis, avant de déplacer la masse intestinale, on place une ligature près de l'orifice cardiaque de l'estomac, et deux autres (à 2 ou 3 cent. de distance l'une de l'autre) au delà de l'orifice pylorique sur le duodénum; on en place de même deux près de la jonction de l'intestin grêle avec le cæcum, et une près de l'extrémité anale du rectum. Ces précautions prises, on enlève le canal digestif tout entier, sans que les substances qu'il contient puissent ni s'écouler au dehors, ni passer d'une portion du canal dans l'autre. On sépare chaque portion (l'estomac, l'intestin grêle, le gros intestin) en coupant entre deux ligatures. Prenant ensuite l'estomac, on l'ouvre avec précaution, et l'on fait écouler dans un bocal à large ouverture les matières qu'il contient, en ayant soin de noter leur quantité, leur couleur, leur densité, et toutes les qualités physiques qu'elles présentent. L'estomac, ainsi vidé, est ensuite incisé dans toute sa longueur, et l'on constate l'état de sa membrane interne, sa couleur, son aspect général et les taches qu'elle présente; on décrit les injections vasculaires, les érosions, les ulcérations, l'augmentation ou la diminution de densité des parois de l'organe, en indiquant précisément la situation de ces lésions, que l'on trouve le plus communément dans son grand cul-de-sac. On dépose ensuite l'estomac dans le même bocal que les matières qu'il contenait. On opère de même successivement sur l'intestin grêle et sur le gros intestin, en ayant soin de les mettre chacun dans un bocal séparé, avec les matières solides ou liquides trouvées dans leur cavité; de manière que l'on puisse ensuite soumettre à l'analyse chimique, d'une part l'estomac et son contenu, d'une autre part l'intestin grêle ou le gros intestin, chacun avec les matières qu'on y a rencontrées. Si l'estomac ou les intestins présentent une perforation par laquelle des matières se soient épanchées dans l'abdomen, on décrit avec soin la forme et les dimensions de cette ouverture, l'état des membranes muqueuse, musculeuse et séreuse, à son pourtour, et l'aspect de ses bords (*Voy.* page 456). On recueille avec une éponge bien lavée les matières épanchées, et on les exprime dans un bocal séparé. On verse dans chacun des bocaux de l'alcool concentré pur, de manière que les organes baignent dans la liqueur; et l'on a soin de réserver, dans un bocal séparé, de l'alcool semblable à celui que l'on a employé, afin que l'on soit à même d'en vérifier la qualité, si quelque incident rendait cette vérification utile.

Comme il peut arriver, ainsi que nous l'avons dit, que le poison ne se trouve plus dans les premières voies, qu'il ait été absorbé et distribué dans tous les organes, on met également en réserve, avec les précautions indiquées ci-dessus, d'abord les viscères parenchymateux, et particulièrement le foie, les reins, puis quelques

parties musculaires, particulièrement le faisceau charnu formé par les muscles psoas et iliaque ; et après avoir bien bouché tous les vases et les avoir étiquetés de manière que l'étiquette n'en puisse être changée, on y fait apposer le sceau de l'autorité judiciaire, afin que rien ne soit ni altéré ni détourné pendant les formalités et les apprêts que nécessite l'analyse chimique.

Le cercueil est-il brisé ou tombé en pourriture, le cadavre est-il dans un état de putréfaction avancée, on n'en procède pas moins, autant que possible, aux mesures conservatoires que nous venons d'exposer.

La décomposition en est-elle venue au point qu'il ne reste qu'un détritus informe, qu'une sorte de terreau ou de cambouis, il faut décrire avec soin le volume, la forme, l'aspect, la consistance et l'odeur de ce résidu, puis le recueillir, et le déposer de même dans un vase bouché et scellé.

Là s'arrête le ministère du médecin-légiste. S'il a bien recueilli et noté exactement tous les renseignements que pouvait fournir l'inspection anatomique ; si toutes les matières solides et liquides ont été minutieusement conservées, s'il a bien pris toutes les mesures nécessaires pour que rien ne soit altéré ni détourné, et que l'on puisse, s'il y a lieu, procéder à un nouvel examen, sa tâche est remplie ; celle du chimiste commence. (Voyez la deuxième partie de ce volume.)

§ II. Des Maladies et des Lésions organiques qui peuvent en imposer pour un empoisonnement.

L'estomac étant la voie par laquelle les substances délétères sont le plus souvent introduites dans l'économie, les maladies qui ont leur siége dans l'appareil digestif, les gastrites, entérites et gastro-entérites aiguës (1), sont, ainsi que les péritonites, les affections qui peuvent le plus communément faire croire à un empoisonnement. Mais ces maladies ont ordinairement leur période d'incubation ; et, quelque rapide que puisse être leur développement, on peut en observer et en suivre les progrès ; tandis que les symptômes de l'empoisonnement surviennent subitement, sans cause manifeste, et atteignent tout de suite un haut degré de gravité. La douleur causée par une substance toxique est continue, et a plus particulièrement son siége à l'épigastre, qui devient tendu et excessivement sensible au toucher ; au lieu que, dans les maladies, elle occupe plutôt quelque autre région abdominale, et est souvent rémittente. Chez les individus empoisonnés, le vomissement, qui est un des premiers symptômes, se déclare presque immédiatement, ou, tout au plus, quelques heures après qu'ils ont pris quelque substance alimentaire ou autre qui leur a laissé dans la bouche ou dans la gorge une saveur plus ou moins âcre, plus ou moins irritante, et, dans tous les cas, désagréable. Enfin, dans certains empoisonnements (par les acides concentrés), la matière des vomissements présente un caractère remarquable : elle bouillonne par son contact avec le carreau ou avec quelque matière calcaire.

---

(1) En 1832, le 17 mars, Barruel et Orfila constatèrent qu'un enfant qu'on soupçonnait être empoisonné, avait succombé au choléra, qui éclata en effet quelques jours après dans Paris (*Ann. de méd. lég.*, IX, 405). — En 1829, M. Rostan et Orfila ont trouvé un étranglement du colon à 10 centimètres du cæcum, chez une jeune femme que l'on supposait victime d'un empoisonnement (*Archiv. gén. de méd.*, mars 1829). — Voy. *Ann. de méd. lég.*, 1[re] série, II, 405 ; III, 381 ; XIII, 227, des exemples de gastrites et autres maladies aiguës qui ont donné lieu à des accusations d'empoisonnement.

Toutefois, si l'instantanéité et la violence des accidents doivent, la plupart du temps, faire soupçonner un empoisonnement, n'oublions pas que l'on a vu des individus, jouissant en apparence d'une parfaite santé, être pris tout à coup de vives douleurs dans l'estomac, comme si un poison âcre ou caustique corrodait ce viscère, périr presque subitement au milieu d'angoisses inexprimables, et présenter des perforations de l'estomac dans des circonstances où l'on ne pouvait avoir le moindre soupçon d'empoisonnement (A. Gérard, *Mémoire sur les perforations spontanées de l'estomac*). « Nous avons plusieurs fois rencontré dans les cadavres, dit Chaussier, ces perforations de l'estomac; nous avons eu occasion d'en observer les symptômes pendant la vie; nous les avons vues se former tout à coup, en douze, vingt-quatre, quarante-huit heures au plus, chez des personnes qui paraissaient jouir de la meilleure santé, ou qui n'avaient éprouvé que des infirmités légères, passagères ou chroniques; nous les avons observées chez des enfants, des adultes, des vieillards; mais plus fréquemment chez des femmes à la fleur de l'âge; et, à l'ouverture des cadavres, nous avons trouvé quelquefois la cavité de l'abdomen remplie des potions ou autres boissons que l'on avait données aux malades. D'autres fois, et quoique les parois de l'estomac fussent détruites dans une grande étendue, les liquides y étaient encore retenus, parce que les bords de la perforation étaient accolés contre quelque partie voisine; ils s'en échappaient dès que l'on soulevait l'estomac : et très certainement, dans tous ces cas, on ne pouvait attribuer ces désordres, ni à des poisons, ni à des caustiques, ni à des violences extérieures. »

Le médecin devra, en pareil cas, rechercher de quelles espèces d'aliments et de boissons a fait usage l'individu que l'on soupçonne avoir été empoisonné; il s'informera de l'état antérieur de sa santé; il se fera décrire les premiers symptômes de son mal, il s'en fera retracer la marche, afin de bien les apprécier; il prendra en considération son âge, son caractère, son tempérament, ses habitudes; il remontera jusqu'à une époque plus éloignée de sa vie, pour savoir s'il n'y trouverait point quelque prédisposition à l'affection qui l'a frappé de mort.

Si les circonstances commémoratives ne fournissent aucune lumière, on considèrera la perforation même. Ordinairement, les bords d'une perforation spontanée sont amincis et irrégulièrement découpés : on voit évidemment que l'action ulcérative a détruit d'abord la membrane muqueuse, puis la musculeuse, et que ce n'est qu'en dernier lieu qu'elle a percé la séreuse; jamais les bords ne sont durs et calleux. Au contraire, les pourtours de la perforation faite par un poison sont ordinairement aussi épais que l'organe doit l'être naturellement; ils sont quelquefois colorés par la substance vénéneuse : en jaune, si le poison est l'acide nitrique concentré; en noir, si c'est l'acide sulfurique (1). Dans le cas de perforation spontanée, nulle autre partie du corps n'offre de traces d'une action désorganisatrice; mais si la perforation est l'effet d'un caustique introduit dans l'estomac, les parties avec lesquelles il a été en contact avant d'arriver à cet organe, offriront des traces de son action.

(1) Des taches jaunes-verdâtres dues à l'action de la bile sur la surface interne des organes digestifs pourraient, au premier aspect, faire croire à un empoisonnement par l'iode ou par l'acide nitrique; mais toute tache produite par la bile ne change pas lorsqu'on la touche avec une dissolution faible de potasse caustique, tandis qu'une tache d'iode disparaît aussitôt (le tissu animal revient à sa couleur naturelle), et qu'une tache d'acide nitrique prend une couleur plus foncée et devient jaune orangé.

Dans l'état normal, la membrane muqueuse de l'estomac, d'un blanc laiteux pendant le premier âge, est d'un gris rosé chez l'adulte, ou d'un blanc cendré qui diffère toujours essentiellement de la blancheur de la muqueuse œsophagienne. La teinte grise rosée est surtout prononcée chez les individus qui sont morts peu de temps après avoir pris des aliments, pendant le travail de la digestion. La surface de cette membrane a un aspect velouté dû à des villosités d'autant plus saillantes et plus nombreuses qu'on se rapproche davantage de la région pylorique, et formant quelquefois, par leur rapprochement en différents sens, des espèces d'aréoles alvéolaires. Elle est semée d'une multitude de petits points qui sont les orifices excréteurs des follicules muqueux logés dans le tissu cellulaire sous-jacent, et plus nombreux aussi dans le voisinage du pylore. — Mais lorsque l'estomac de l'individu dont on fait l'autopsie était, au moment de la mort, le siége d'une inflammation, sa membrane muqueuse est plus ou moins injectée, et elle peut présenter toutes les nuances de coloration, depuis le rose vif jusqu'au brun violacé. Souvent aussi le sang épanché dans la trame de la membrane y forme des plaques rouges et pointillées dont la coloration va jusqu'à la teinte brune noirâtre de l'ecchymose. On peut, en général, apprécier assez exactement depuis combien de temps existe la phlegmasie d'après cette coloration plus ou moins foncée : une teinte d'un rose vif indique une inflammation récente ; la teinte brunâtre dénote, au contraire, qu'elle existait déjà depuis quelque temps lorsque la mort est survenue. — Souvent, dans les inflammations intenses, la membrane a augmenté d'épaisseur, en même temps qu'elle présente un certain ramollissement. Quelquefois elle est convertie en une sorte de bouillie gélatiniforme, qu'on peut enlever en raclant, de manière que les parois de l'estomac se trouvent réduites, dans une étendue plus ou moins grande, à un état d'amincissement extrême. — Ses ulcérations sont peu communes : ce sont quelquefois de simples érosions, petites, superficielles, semblables à des impressions digitales ; d'autres fois, plus profondes, elles détruisent en partie l'épaisseur de la membrane ou la perforent complétement. Lorsque ces perforations surviennent par suite d'une inflammation aiguë, leurs bords sont ordinairement taillés à pic ; elles semblent faites avec un emporte-pièce. Leurs bords vont, au contraire, en s'amincissant comme par une sorte d'*usure* ou d'érosion, lorsqu'elles sont l'effet d'une inflammation chronique.

Mais s'il est facile de constater, d'après les lésions observées, l'existence et l'intensité d'une inflammation, il est parfois bien difficile d'en reconnaître la cause. Les mêmes lésions qui, le plus ordinairement, sont produites par l'abus de certaines substances trop excitantes ou par l'ingestion de substances toxiques, peuvent résulter de causes toutes différentes : elles peuvent être survenues presque subitement après l'ingestion de boissons à la glace, après un accès de colère qui a troublé le travail de la digestion, ou à la suite de quelque affection répercutée par un traitement imprudent ou un écart de régime. Une brûlure étendue et profonde des téguments produit aussi presque infailliblement une gastrite aiguë. La privation de boisson ou l'abstinence d'aliments, trop longtemps prolongée, déterminent des lésions analogues : la cavité de l'estomac est diminuée par la rétraction de sa membrane musculeuse ; sa membrane muqueuse, d'abord épaissie, sèche et ridée, est d'un rouge vif, et finit par devenir molle et diffluente. Ce n'est donc qu'après un examen attentif et bien circonstancié que l'expert doit prononcer sur les causes des lésions observées dans l'estomac ; et les mêmes considérations s'appliquent à celles qui peuvent se présenter dans l'intestin.

Nous avons rapporté, page 20, un exemple remarquable de mort par apoplexie transformée par des experts en un empoisonnement par l'acide cyanhydrique. Mais, chez les individus empoisonnés par cet acide, *il y a constamment* (si l'individu ne succombe pas instantanément) *de violentes secousses convulsives avec renversement de la tête en arrière et roideur de tous les membres* ; et, à l'autopsie, on trouve bien les membranes cérébrales injectées, les sinus gorgés d'un sang noir et fétide, mais jamais *il n'y a d'hémorrhagies cérébrales ni le moindre caillot de sang*. Or, chez le vieillard qu'on soupçonnait avoir été empoisonné, il n'y avait pas eu de convulsions ; il y avait bien rigidité du bras gauche, mais (ainsi que l'a démontré en 1825 le docteur E. Boudet) cette roideur convulsive et comme tétanique de membres paralysés est un des caractères de l'apoplexie avec épanchement de sang dans les ventricules : et en effet, chez Pralet, *il y avait dans les ventricules cérébraux un caillot de sang dense et noir du volume d'un œuf* (Orfila).

M. le docteur Tardieu a consigné dans les *Annales d'hyg. et de méd. légale*, (1854, t. II, p. 150) des observations pratiques sur les cas de mort naturelle et de maladies spontanées qui peuvent faire croire à un empoisonnement. Comme le fait remarquer ce médecin légiste, la justice n'attend pas pour exercer son action qu'il y ait une certitude acquise ; du moment qu'il y a soupçon, elle doit agir, et très fréquemment ce soupçon est né de frayeurs chimériques, d'une aveugle ignorance, quelquefois aussi d'une artificieuse malveillance. Il ne faut donc pas s'étonner si l'on n'a souvent qu'à constater des préventions erronées, des suppositions absurdes. Il faut, avec M. Tardieu, diviser en deux catégories les faits qui donnent lieu à des empoisonnements supposés; ranger dans la première tous les cas où la cause de la mort est manifeste, où il suffit de la constater pour faire tomber tout soupçon d'empoisonnement; et dans la seconde, les cas où la mort reste douteuse après l'autopsie cadavérique et où l'on doit conclure à la nécessité d'une analyse chimique. Parmi les faits observés par M. Tardieu, à la première catégorie appartiennent des cas d'iléus et d'étranglements intestinaux, de fièvres typhoïdes, de ruptures viscérales et de perforations spontanées, certains cas d'entérites et de péritonites, de congestions cérébrales ou pulmonaires, de maladies bien caractérisées du cœur et des poumons; à la seconde appartiennent les cas de violentes indigestions, de choléra, d'entérites inflammatoires, d'hémorrhagies intestinales. — « Nous ne connaissons pas, ajoute M. Tardieu, de ressemblance plus saisissante que celle qui existe entre le choléra épidémique foudroyant et l'empoisonnement aigu par l'arsenic : dans l'un et dans l'autre, vertiges, troubles des sens, abattement profond, anxiété épigastrique, soif, crampes, refroidissement général, suppression des urines. Seulement dans l'empoisonnement arsenical, les premiers accidents sont consécutifs à l'ingestion d'une substance alimentaire ou d'un breuvage quelconque ; et la sensation qui tourmente le plus le malade est celle d'une constriction persistante à la gorge et dans l'œsophage. Dans tous les cas, l'apparition de la cyanose et le caractère bien tranché des évacuations cholériques feraient cesser toute confusion.»

§ III. Cas où une Substance vénéneuse aurait été ingérée après la mort pour faire croire à un empoisonnement.

Si une substance vénéneuse susceptible d'être rapidement absorbée avait été introduite dans les organes immédiatement après la mort, lorsque le corps con-

servait encore sa chaleur et qu'il y avait par conséquent encore un reste de circulation, il est certain qu'il serait quelquefois difficile de reconnaître par l'analyse que l'ingestion du poison est postérieure à la mort; mais un pareil cas suppose un tel concours de circonstances qu'il ne peut guère se réaliser : il faudrait d'abord que les symptômes de la maladie à laquelle l'individu a réellement succombé eussent présenté quelque analogie avec ceux que détermine ordinairement la substance vénéneuse subrepticement introduite; il faudrait surtout que dans les derniers instants de la vie l'ensemble des phénomènes prêtât à cette simulation.

Celle-ci apparaîtrait bien plus clairement encore, pour peu qu'il y ait eu d'intervalle entre la mort et l'introduction du poison ; car si une substance vénéneuse dissoute dans l'eau est injectée dans l'estomac ou dans le rectum d'un cadavre déjà refroidi, les tissus, devenus complétement inertes, n'éprouvent aucune des altérations que cette substance détermine ordinairement lorsque ces tissus jouissent de leurs propriétés vitales: de plus, cette substance introduite dans un organe, dans l'estomac par exemple, tombe toujours dans sa partie inférieure, dans sa partie la plus déclive, selon la position dans laquelle reste placé le cadavre. Au lieu d'être, comme pendant la vie, promptement absorbée, d'être transportée par le sang et déposée presque simultanément dans tous les organes en proportion de leur plus ou moins grande vascularité, et de pénétrer dans l'intérieur de leur parenchyme en même temps que dans leurs couches superficielles, elle ne procède plus que par *imbibition ;* la partie déclive de l'organe dans lequel elle a été introduite est le point de départ d'où elle gagne de proche en proche les organes voisins, et particulièrement les organes subjacents, vers lesquels la portent les lois de la pesanteur; elle s'infiltre insensiblement dans la surface de ces organes qui lui est contiguë, et ne chemine que peu à peu vers les parties centrales de ceux qui ont quelque épaisseur, en sorte qu'on peut, par l'analyse, trouver une portion de cette substance vénéneuse dans une tranche mince prise à la surface de l'organe, alors qu'il n'en existe pas encore au centre.

§ IV. Des Substances vénéneuses naturellement contenues dans le corps humain ou qui peuvent y être introduites à titre d'aliments ou de médicaments.

Arsenic. En 1839, quelques expériences avaient fait croire à M. Couerbe que l'arsenic existe dans le corps de l'homme *à l'état normal* ; Orfila, revendiquant cette *prétendue découverte,* avait cru reconnaître que les os particulièrement en contiennent une proportion notable, que l'on peut en isoler par des moyens chimiques ; et M. Devergie avait également constaté l'existence de ce corps. Mais des recherches ultérieures, faites par MM. Danger et Flandin, et répétées par la Commission de l'Institut (*Rapport à l'Acad. des sciences*, 14 juin 1851), ont démontré que c'était *une erreur* ; et les chimistes tiennent aujourd'hui pour constant que, dans tous les cas où l'analyse fait découvrir de l'arsenic dans les organes quelconques d'un individu, il y a eu empoisonnement, s'il est certain que cet individu n'a pas fait usage, à titre de médicament, de substances contenant de l'arsenic.

Cuivre et Plomb. Il a été constaté, à peu près à la même époque, qu'il existe du cuivre et du plomb dans l'économie ; et M. Devergie avait avancé qu'il en existe déjà des traces chez l'enfant nouveau-né, que la proportion en augmente avec l'âge, que la quantité en varie selon le sexe et l'état de santé, et que la proportion la plus grande serait de 0gr,046 de cuivre et de 0gr,040 de plomb dans les intestins d'in-

dividus adultes; mais qu'une maladie qui obligerait à une diète prolongée apporterait une grande différence dans le poids des deux métaux obtenus, ce qui semblerait prouver qu'ils proviennent des substances alimentaires (1). Toujours la quantité du cuivre l'emporterait sur celle du plomb, à moins que l'individu n'eût succombé à une affection saturnine, ou à une maladie contre laquelle on ait employé des préparations saturnines. — Toutefois il résulte des observations de M. Barse et de M. Chevallier que ces deux métaux ne seraient pas essentiellement inhérents et indispensables à l'économie, et qu'il est des individus chez lesquels il n'en existe pas; opinion tout à fait en opposition, quant au cuivre, à celle émise en 1848 par M. Millon, qui affirme que le sang contient constamment du cuivre, que ce métal est fixé avec le fer dans les globules, qu'il participe comme lui à l'organisation de la vie, si bien qu'il pourrait exister un état pathologique par manque de cuivre comme il en existe par suite de manque de fer.

Quoi qu'il en soit, si l'existence du plomb et du cuivre comme éléments naturels et nécessaires des corps organisés est loin d'être démontrée, du moins est-il constant qu'il se rencontre presque toujours dans l'économie du plomb et du cuivre, dont l'existence dans une certaine proportion est parfaitement compatible avec l'état de santé; et qu'il importe, dans les expertises médico-légales, de ne point les confondre avec le plomb et le cuivre *toxiques*. Mais évidemment si un composé de cuivre ou de plomb est trouvé dans les voies digestives ou dans les matières évacuées par les vomissements ou les selles, il ne peut provenir des éléments organiques, ce ne peut être du plomb ou du cuivre physiologiques : la difficulté ne surgit donc que lorsqu'il s'agit de rechercher le poison absorbé. Or, suivant Orfila, la chimie donne un moyen très simple d'en faire la distinction. Cette question sera examinée dans la deuxième partie de cet ouvrage.

Fer. Aujourd'hui que plusieurs affaires criminelles démontrent la possibilité d'empoisonnements par un sel de fer, un expert peut aussi avoir à décider si le composé ferrugineux extrait des organes soumis à l'analyse ne serait pas celui qui existe constamment dans le corps humain : on résoudra facilement le problème, dit Orfila (*Ann. de méd. lég.*, 1851, t. XLVI, p. 337), en agissant sur ces organes avec de l'eau aiguisée d'acide acétique, qui dissoudra du fer d'empoisonnement, tandis qu'elle n'attaquera pas le fer dit *normal*.

Il pourrait arriver qu'une préparation cuivreuse, plombique, mercurielle, arsenicale, etc., ayant été administrée dans un but thérapeutique, et le malade ayant succombé à l'affection contre laquelle ce médicament avait été prescrit, l'autopsie ou l'analyse chimique constatassent la présence d'une substance vénéneuse et fissent croire à un empoisonnement. Mais si la substance est retrouvée dans l'estomac ou les intestins, elle n'a été ingérée que tout récemment; le fait de la maladie et du traitement ne laisse aucun doute. Si la présence de la substance vénéneuse n'est révélée que par l'analyse des organes, il faut d'abord constater à quelle époque l'individu a eu la maladie qui a nécessité l'usage de la préparation pharmaceutique

(1) La présence du cuivre avait été déjà constatée par Sarzeau, en 1830, dans le froment, le seigle, l'orge, le thé, le riz et dans le sang. M. Boutigny l'avait également reconnu, en 1833, dans les blés, les vins, les cidres, mais seulement lorsqu'ils proviennent de blé, de vignes, de pommiers plantés dans des terrains contenant ces métaux; et il en avait, dès cette époque, déduit comme conséquence qu'on pourrait les rencontrer dans les tissus animaux.

qui contenait la substance vénéneuse, il faut considérer ensuite la nature de cette substance ; car, ainsi que nous l'avons dit, les substances absorbées et combinées avec les tissus organiques en sont incessamment éliminées par toutes les voies excrémentitielles et notamment par les urines : mais, cette élimination exige un temps plus ou moins long selon qu'il s'agit d'un composé arsenical, mercuriel, plombique, cuivreux, etc. S'agit-il d'arsenic, l'élimination est complète, selon Orfila (*Traité de méd. lég.*, 1848, t. III, p. 31 et suiv.) au bout de douze à quinze jours ; passé cette époque il n'en reste plus aucune trace, et les accidents qui surviendraient un mois après l'emploi d'un médicament arsenical ne pourraient plus lui être attribués. L'élimination d'un composé antimonial exigerait le même temps selon Orfila (*ibid.*, p. 370), un temps un peu plus long selon MM. Millon et Laveran. M. Orfila neveu (*Mémoire lu à l'Acad. des sciences*, 19 janvier 1852) a constaté que le mercure disparaît de tous les organes en huit ou dix jours ; cependant il en a trouvé une fois le dix-huitième jour : « par conséquent, dit-il, si un individu qui a suivi un traitement mercuriel au sublimé corrosif vient à mourir trois ou quatre mois après avoir cessé cette médication, empoisonné par une préparation mercurielle, la défense peut, à cause des antécédents, élever les plus grands doutes sur l'origine de ce métal : mais d'après mes expériences on peut affirmer que ce mercure ne provient pas des médicaments hydrargyriques, car après l'administration du sublimé corrosif le mercure ne reste pas plus de dix-huit jours dans les tissus animaux. » — S'agit-il d'un composé plombique ou cuivreux, le délai pour l'élimination est beaucoup plus long. M. Orfila neveu en a retrouvé dans le foie, dans les parois intestinales et dans les os huit mois après qu'ils avaient cessé d'être introduits dans l'estomac. « Qu'un ouvrier d'une fabrique de céruse meure deux mois après avoir cessé de manipuler des préparations saturnines, le plomb trouvé dans ses organes aura-t-il été administré par une main criminelle ou provient-il simplement des composés que cet ouvrier a pu absorber à la fabrique? Pour répondre à cette question, l'expert devra étudier avec soin le développement, la marche et les symptômes de la maladie qni a précédé la mort, et combiner ces données avec celles que fournit l'étude de l'élimination (*ibid.*). »

§ V. Considérations auxquelles peut donner lieu la nature du terrain où le corps a été inhumé.

I. Certains terrains contiennent, ainsi que nous l'avons dit, de l'arsenic, que nous appellerons *naturel* pour le distinguer de l'arsenic *toxique*, de celui que fournit le cadavre d'un individu empoisonné. Ne peut-il pas arriver que cet arsenic pénètre dans les corps qui sont inhumés dans ces terrains, et qu'au bout de certain temps, si l'on vient à les exhumer et à les soumettre à une analyse chimique, on croie y trouver la preuve d'un crime, qui cependant n'aurait jamais existé ?

Il faut reconnaître d'abord que, toutes les fois qu'au moment de l'exhumation le cercueil est entier et bien clos, l'arsenic que l'on trouverait dans les viscères du cadavre ne peut provenir du sol, car il faudrait d'abord en constater la présence dans tous les objets intermédiaires au terrain et au cadavre. Mais alors même que le cercueil est brisé et tombe en pourriture, que le cadavre est à nu dans la terre, de manière que celle-ci se trouve en contact immédiat avec le corps, l'*arsenic ne passe pas du terrain dans les tissus organiques*.

Pour que cette transmission eût lieu, il faudrait que le composé arsenical con-

tenu dans le sol fût *soluble*. Or, il résulte des expériences faites par Orfila, dès l'année 1839, que le composé arsenical que l'on obtient par l'analyse des terrains est complétement *insoluble*, que l'eau bouillante n'en dissout pas la moindre parcelle, à plus forte raison l'eau froide; qu'il est impossible, par conséquent, qu'un sol arsénifère communique de l'arsenic aux corps qui y sont inhumés.

Mais, admettons un instant que cet arsenic, qui n'existe jamais dans les terrains qu'en infiniment petite quantité, pût pénétrer dans le cadavre inhumé, il faut admettre aussi qu'une partie de cette infiniment petite quantité resterait dans le sol, et qu'une partie seulement s'introduirait dans le cadavre par voie d'imbibition ; que, de cette dernière portion, une partie se déposerait dans les objets intermédiaires, dans le cercueil, dans le linceul, puis, qu'il en resterait dans la peau, dans les muscles sous-cutanés, et qu'il ne pourrait en arriver qu'une parcelle jusqu'aux organes parenchymateux. Car, si l'action vitale dépose particulièrement le poison dans les organes vasculaires, dans le foie, évidemment il ne saurait en être de même des phénomènes physiques de l'imbibition : ou bien tel organe qui se sera trouvé en contact avec le terrain arsenical en contiendra seul, ou bien toutes les parties du cadavre en contiendront la même proportion, c'est-à-dire une quantité qui serait en rapport avec leur poids.

Pour soutenir l'opinion que l'arsenic des terres peut pénétrer dans les corps inhumés, il faut admettre des causes occultes, des influences imaginaires, des agents inconnus susceptibles de convertir, dans le sein de la terre, des composés arsenicaux insolubles en composés solubles. « L'arsenic des terres est insoluble dans nos laboratoires, disaient, en 1844, MM. Flandin et Danger, devant la Cour d'assises de Bourbon-Vendée, mais le laboratoire de la nature ne diffère-t-il pas des nôtres? La nature et le temps opèrent des transformations que nous ne savons pas imiter. Ces stalactites, ces cristallisations suspendues dans les grottes souterraines, sont formées de carbonate de chaux insoluble dans l'eau de nos laboratoires, et cependant il a bien fallu que ce carbonate fût rendu soluble pour qu'il filtrât à travers le sol..... Les eaux des pluies qui passent, dans les temps d'orage, à travers une atmosphère chargée d'oxygène et d'azote, ne diffèrent-elles pas des nôtres? l'ammoniaque, un des dissolvants de l'arsenic, n'est-elle pas un des produits de la putréfaction? la putréfaction ne peut-elle donc pas transformer en une substance soluble des composés arsenicaux insolubles contenus dans le sol? Il n'est même pas nécessaire d'admettre une combinaison soluble d'arsenic pour se faire une idée du transport possible de cette substance dans un cercueil en partie détérioré. Dans un champ fraîchement labouré, on voit, à la surface du sol, les parties les plus fines de la terre mêlées aux plus grosses ; mais bientôt les eaux pluviales les entraînent, elles sont, pour ainsi dire, tamisées, elles pénètrent plus ou moins profondément dans la terre jusqu'à ce qu'elles rencontrent un obstacle, tel qu'une pierre, un cercueil, les os d'un squelette, et elles s'amassent contre le corps quelconque qui les a arrêtées. Pourquoi n'en serait-il pas de même des molécules arsenicales? »

Tenant compte de quelques-unes de ces objections, sans cependant les regarder comme fondées, Orfila les a réfutées. « Ne serait-il pas possible, a-t-on dit, que des molécules arsenicales contenues dans le sol, ou répandues, soit au hasard, soit à dessein, près du lieu où gît un cadavre, fussent entraînées par les eaux pluviales et descendissent dans le sein de la terre ; que, rencontrant le cercueil, ou le corps lui-même, elles vinssent s'amasser contre l'obstacle qu'il leur oppose, et qu'ainsi

mises en contact avec les tissus organiques, elles finissent par s'y infiltrer? Non, cette infiltration n'aura pas lieu. Si la matière arsenicale provient du sol, elle est insoluble ; elle serait portée jusqu'à la surface des organes que le corps, après avoir été bien nettoyé et lavé à l'eau froide, ne contiendra pas d'arsenic s'il n'en contenait pas avant son inhumation. Si une matière arsenicale soluble a été répandue sur le sol, ce qui peut arriver surtout dans les pays où l'on emploie l'acide arsénieux pour le chaulage du blé, elle reste à peu près dans la zone de terre où elle a été primitivement déposée ; lors même que le terrain a été mouillé par la pluie, les dissolutions arsenicales ne traversent la terre que lentement, et s'arrêtent à quelques centimètres au-dessous du sol, transformées par le contact des matières calcaires qu'elles rencontrent, en arsénite ou arséniate de chaux insolubles. Alors même qu'elles existeraient dans le terrain en proportion considérable, qu'elles entoureraient de toutes parts le corps inhumé, il suffirait encore, comme nous venons de le dire, de laver soigneusement ce corps pour emporter la faible portion d'arsenic qui pourrait s'y trouver. J'ai constamment vu (ajoute Orfila) que les terres du département de la Somme, chaulées avec de l'acide arsénieux depuis quelques mois seulement, ou depuis plusieurs années, ne cédaient pas à l'eau bouillante la moindre trace d'arsenic, ce qui prouve que l'acide arsénieux s'était transformé en un sel insoluble : j'ai vu que la couche de terre prise à la surface contenait de l'arsénite de chaux, tandis que l'on n'en trouvait pas un atome dans la terre prise à 30 centimètres au-dessous, et, à plus forte raison, n'en trouvait-on pas à 1 mètre, c'est-à-dire à la profondeur où se font les inhumations. — On a supposé aussi que l'ammoniaque développée par la putréfaction pourrait convertir un composé arsenical insoluble en un composé soluble (arsénite ou arséniate d'ammoniaque). Mais, s'il en était ainsi, comment les terrains arsénifères de certains cimetières, où depuis des siècles tant de cadavres se sont putréfiés, ne donnent-ils à l'analyse que des sels insolubles. En 1841, Nicolas Noble et la femme Jérôme, que l'on soupçonnait être morts empoisonnés, avaient été inhumés à 2 mètres l'un de l'autre dans le cimetière d'Épinal, dont la terre contient de l'arsenic. L'exhumation fut ordonnée : on ne trouva pas chez la femme Jérôme la moindre trace d'arsenic ; il en existait dans l'estomac et les intestins de Nicolas. Les débats ayant nécessité une seconde exhumation, six mois après la première, *les résultats furent les mêmes :* et cependant, après la première exhumation, le corps de la femme Jérôme avait été déposé à nu dans la fosse, il avait été immédiatement recouvert avec la terre du cimetière, détrempée ce jour-là par une pluie abondante, et cette terre était tout aussi arsénifère autour de la femme Jérôme qu'autour de Nicolas. Là se trouvaient réunies toutes les conditions de putréfaction et d'humidité les plus favorables à la formation d'un arsénite ou d'un arséniate d'ammoniaque, et à l'imbibition du cadavre : cependant les terres, traitées par l'eau bouillante, n'ont fourni à ce liquide aucun sel arsenical, et, comme la première fois, le cadavre de la femme Jérôme ne contenait pas une parcelle d'arsenic ; et, chez Nicolas, il n'y en avait ni dans les liquides putrides ni dans les détritus organiques, le foie seul, débarrassé des matières sanieuses qui l'entouraient, en contenait comme l'estomac en contenait lors de la première expertise. Une double condamnation à mort amena des révélations qui sanctionnèrent les conclusions des experts.

Un fait non moins remarquable s'est présenté au mois de septembre 1851 devant la Cour d'assises de Lot-et-Garonne. Depuis plus de trois ans Venaud

était inhumé dans le cimetière de la Maurelle, et depuis dix-huit mois la femme Goubinel avait été enterrée dans celui de Cazeneuve, lorsqu'une instruction criminelle fut dirigée contre les époux survivants, qui s'étaient mariés ensemble au bout de neuf mois. L'exhumation eut lieu : l'un et l'autre cadavre fournirent de l'arsenic ; et il fut reconnu que l'un et l'autre cimetière étaient arsénifères. Considérant que le cercueil de la femme Goubinel était parfaitement clos et conservé ; que le suaire et les vêtements épais avec lesquels, contre toute habitude, cette femme avait été inhumée, étaient parfaitement intacts, les experts conclurent que le poison dont ils avaient constaté la présence était bien de l'arsenic toxique. Quant à Venaud, dont le cercueil était pourri et effondré, de manière que de la terre était mêlée aux détritus cadavériques, ils n'osèrent exprimer qu'un doute. Le ministère public invoqua les lumières de M. Jules Barse. « L'arsenic des terres, dit ce chimiste, ne s'y montre qu'à l'état d'insolubilité ; donc l'arsenic des terres, en quantité, du reste, très minime, ne peut se communiquer par le moyen des infiltrations aux corps que ces terres environnent ; donc, si ces corps renferment de l'arsenic, il leur est propre, et non point communiqué. A la vérité, on a émis, dans la science, l'opinion que l'arsenic des terres, généralement insoluble, pouvait peut-être devenir soluble sous l'influence de certains agents naturels dont le hasard ou des circonstances particulières pourraient, à la rigueur, amener la présence. C'est une erreur ; et, dans l'espèce, les terrains arsénifères des cimetières de la Maurelle et de Cazeneuve n'ont fourni de l'arsenic que sous l'action combinée de l'acide sulfurique et d'une haute température. On peut donc poser en principe que l'arsenic des terres est insoluble sous l'influence de tous les agents naturels ; l'arsenic retiré des restes de Venaud est facilement soluble, l'empoisonnement est donc incontestable à l'égard de Venaud, comme à l'égard de la femme Goubinel. »

Pour établir une plus complète conviction, M. J. Barse fait exhumer des corps datant de la même époque que celui de Venaud, et voisins du sien. Pris dans les mêmes conditions, et soumis à la même analyse, ils ne donnent point d'arsenic ; seul, dans le cimetière de la Maurelle, celui de Venaud en fournit. — M. J. Barse se rend dans la chambre où a eu lieu, il y a trois ans, l'agonie de Venaud : il fait racler le plancher où ont dû tomber, près du lit, les matières vomies (on savait qu'il y avait eu de violents vomissements) ; il fait racler sur la muraille voisine une place qui paraît avoir reçu des éclaboussures, et l'analyse constate, dans ces raclures, la présence de matières arsenicales. Des raclures de ce même plancher, de cette même muraille, prises dans d'autres endroits, n'en contiennent pas. On aurait pu dire que, les terrains étant arsénifères, l'arsenic trouvé dans les raclures du plancher pouvait provenir de la boue apportée par les chaussures déposées près du lit ; mais l'insolubilité de l'arsenic des terres s'opposait encore à cette supposition : l'arsenic dégagé des raclures était soluble, donc c'était l'arsenic provenant des vomissements. — Les deux accusés ont été condamnés.

II. Lorsque les débris du cadavre d'un individu que l'on soupçonne avoir été empoisonné ne donnent point, à l'analyse, de substance vénéneuse, n'est-il pas possible que celle-ci ait été dissoute et entraînée par les eaux qui filtrent à travers la terre ? — On conçoit que, s'il en était ainsi, il faudrait, dans les expertises médico-légales, prendre en grande considération la date plus ou moins ancienne

de l'inhumation : qu'un corps susceptible de fournir les preuves d'un empoisonnement peu de jours après l'inhumation, pourrait ne plus contenir de substance vénéneuse après une inhumation prolongée.

Mais l'observation a démontré, quant à l'arsenic contenu dans les voies digestives, qu'il reste à l'endroit où il était au moment de la mort ; que, lors même que, par les progrès de la putréfaction, l'estomac et les intestins se sont desséchés et ne forment plus qu'un très petit volume, ils continuent à présenter une cavité dans laquelle on retrouve encore, sinon la totalité, du moins une partie du poison. Lorsque la décomposition putride est arrivée au point de réduire le tissu de l'estomac et des intestins en une sorte de cambouis, une partie de l'arsenic (acide arsénieux) se transforme à la longue, à mesure qu'il se produit de l'ammoniaque, en arsénite d'ammoniaque, beaucoup plus soluble que l'arsenic, et qui peut filtrer, avec l'eau des pluies, dans les couches de terres les plus voisines ; mais, alors même, il est encore possible de découvrir, dans ce résidu des organes digestifs, de l'acide arsénieux échappé à l'action de l'ammoniaque, ou combiné avec cet alcali.

Quant à l'arsenic qui, dans un empoisonnement, est absorbé et porté dans les tissus organiques, tant qu'un viscère, qu'un membre ou qu'une partie quelconque du cadavre conserve une forme, une organisation, on peut l'y retrouver. — Si toutes les parties du cadavre sont dans un état de putrilage qui les rende méconnaissables, l'arsenic qui aurait abandonné les tissus organiques resterait mêlé aux couches de terre qui se trouvent en contact avec le cadavre, et, si l'on trouvait dans le terrain le plus proche d'un cadavre un poison arsenical soluble, on pourrait encore affirmer que c'est du cadavre qu'il proviendrait.

§ VI. Questions diverses que les experts peuvent avoir à résoudre. — Nécessité de ne confier ces analyses qu'à des chimistes exercés à ces opérations.

I. L'expert appelé à constater un empoisonnement est souvent consulté sur la question de savoir *s'il y a eu homicide, suicide ou simple accident.* Quelquefois des taches aux mains, aux lèvres ou sur les vêtements de l'individu empoisonné peuvent induire à penser qu'il a lui-même préparé ou manié la substance vénéneuse, en même temps qu'elles indiquent, dès le premier aperçu, la nature du poison (*voyez*, sur la couleur de ces taches, page 419) : de là, une première probabilité de suicide. Au contraire, de semblables taches sur un individu que l'on saurait avoir été en rapport avec l'empoisonné soulèveraient une présomption d'homicide. Des restes de poisons ou de substances suspectes que l'on trouverait sous la main, dans les poches ou dans l'appartement, devraient être soigneusement recueillis et mis sous les scellés ; car il est possible que des recherches sur la nature et l'origine de ces substances mettent sur la voie de la vérité, bien qu'elles ne soient d'abord que des indices équivoques qui ne déposent ni pour ni contre le suicide. Mais, le plus souvent, c'est dans des considérations étrangères aux sciences chimiques et médicales qu'on doit chercher alors des éléments de conviction.

II. Il peut arriver qu'à la suite d'un repas dans lequel aurait été servi un aliment empoisonné, soit par accident, soit dans des vues criminelles, tous les convives éprouvent les phénomènes de l'empoisonnement, ou bien que quelques-uns seulement soient pris de symptômes graves, et qu'un certain nombre ne ressentent

que de légers malaises. Le ministère public ne manque pas de s'enquérir des causes qui peuvent produire cette différence. Le médecin expert doit alors, comme dans le cas d'un empoisonnement individuel, se livrer à l'examen des symptômes et des lésions observés sur chaque individu. Il examinera de même les aliments et les boissons dont les convives ont fait usage. Il recherchera si tous les individus chez lesquels il observe ces symptômes d'empoisonnement étaient à jeun, ou si quelques-uns avaient déjà pris des aliments avant de manger du mets qu'on suppose avoir donné lieu aux accidents. Le poison a, en effet, infiniment plus d'activité chez un individu à jeun que chez ceux dont l'estomac contient déjà d'autres substances qui peuvent ou le neutraliser, ou s'interposer entre lui et la membrane muqueuse gastrique, ou tout au moins former avec lui un mélange moins énergique. Il s'enquerra avec soin, et dans le plus grand détail, de tout ce qui s'est passé pendant le repas, et notamment de la quantité que chaque convive a mangée de l'aliment suspect. Il s'informera surtout s'il est survenu chez quelques-uns des convives des vomissements ou des déjections alvines; car il peut arriver que celui qui a le moins mangé du mets empoisonné soit plus malade que ceux qui en auraient mangé copieusement, si de promptes évacuations ont déterminé chez ces derniers l'expulsion immédiate du poison.

III. Souvent, dans les affaires criminelles auxquelles donnent lieu les empoisonnements, le ministère public demande aux experts *si la substance vénéneuse a été ingérée en* QUANTITÉ SUFFISANTE *pour donner la mort*; ou bien les experts eux-mêmes croient que leur mission exige qu'ils établissent quelle quantité de cette substance a été introduite dans l'économie. Orfila a plus d'une fois démontré que ces calculs sont toujours fort incertains, souvent impossibles, et que presque toujours aussi il y a danger à poser cette question, et, tout au moins, inutilité à la résoudre.

Légalement la question de quantité ne devrait jamais être posée, puisque, aux termes de la loi, il y a crime d'empoisonnement lors même que la substance ingérée n'est pas en quantité suffisante pour donner la mort, qu'il suffit qu'elle soit de nature à la donner.

Scientifiquement, il est un cas où l'expert peut avoir à examiner la question de quantité : c'est lorsque, peu de temps avant sa mort, la personne que l'on croit avoir succombé à un empoisonnement criminel a fait usage, comme médicament, toxique décelé par l'analyse. Ici la proportion du poison recueilli peut *quelquefois* fournir à l'expert un élément susceptible de l'aider à résoudre un des problèmes les plus difficiles de la toxicologie; mais ce ne doit être jamais qu'un des éléments de cette solution.

Il peut bien encore, dans certains cas où la substance qu'on soupçonne avoir été ingérée comme toxique est de celles qui existent naturellement dans le corps humain, être avantageux d'établir que la quantité recueillie est une quantité *notable*, et ne peut être confondue, par conséquent, avec l'infiniment petite proportion naturellement contenue dans les organes. Mais si la quantité de ce poison fournie par l'analyse est très faible, la considération de quantité ne peut plus être d'aucune valeur. C'est à la science à prononcer, et elle nous donne, en effet, des procédés d'analyse qui décèlent la substance ingérée sans attaquer celle naturellement inhérente aux organes (*voyez* p. 459).

Dans les empoisonnements par des substances tellement subtiles qu'il suffit de

quelques parcelles ou de quelques gouttes pour ôter la vie, et dont on ne peut retrouver dans les organes que des quantités infinitésimales, la question de quantité serait évidemment dangereuse en présence de jurés étrangers à la science.

Comment, d'ailleurs, arriver à connaître, dans les cas les plus ordinaires, la quantité de poison qui peut avoir été ingérée? Dans l'impossibilité de soumettre aux analyses chimiques un cadavre tout entier, on opère sur un ou plusieurs organes, le plus souvent sur le foie ou sur une portion du foie. Or, de ce qu'une portion de foie qui pèserait 1 kilogramme aura donné à l'analyse 2 milligrammes de substance vénéneuse, il ne s'ensuit pas qu'un cadavre entier, qui pèserait 50 kilogrammes, doive en contenir 50 fois autant. On sait, en effet, que le poison absorbé n'est pas distribué aux organes proportionnellement à leur masse; que tel organe en reçoit deux ou trois fois autant que tel autre. Il est certain aussi que, suivant le procédé qu'ils adoptent, les experts (que nous supposons également habiles) obtiennent des quantités toutes différentes; et s'il en est qui soient moins habiles ou moins exercés que les autres à ces opérations, ils laisseront perdre des quantités notables de poison, tandis que les autres n'en laisseront échapper que des atomes.

Mais à part même l'impossibilité d'une analyse complète, à part l'imperfection de tel ou tel procédé, l'habileté plus ou moins grande de tel ou tel opérateur, il peut arriver que l'analyse chimique ne rencontre plus qu'un ou deux milligrammes de poison dans le cadavre d'un individu qui en a pris un gramme, dix grammes, vingt grammes, c'est-à-dire une dose mille, dix mille, vingt mille fois plus forte. N'avons-nous pas dit (page 452) que la substance toxique introduite dans l'estomac est le plus souvent rejetée presque immédiatement par les vomissements et les selles; que la portion absorbée, déposée dans les organes, en est incessamment entraînée par tous les fluides sécrétés et particulièrement par les urines; qu'au bout d'une quinzaine de jours, par exemple, l'arsenic est complétement éliminé? S'il n'y a pas eu d'évacuations, si la mort a suivi de près l'intoxication, tout ou presque tout le poison ingéré sera retrouvé; mais s'il y a eu des évacuations dont les matières aient été soustraites, des urines qui n'aient point été conservées, si le malade n'a succombé qu'au bout de quelques jours, on retrouvera d'autant moins de poison que l'intervalle entre l'intoxication et la mort aura été plus long; et il vient un moment où ce milligramme de substance toxique est un indice tout aussi puissant, tout aussi irrécusable que l'eût été le premier jour la dose retrouvée tout entière.

Ce qui importe, ce n'est donc pas de savoir la quantité de poison qui a été ingérée, c'est de rendre sa présence évidente, incontestable. Lors même qu'il ne trouve qu'une quantité minime de substance vénéneuse, si cette substance vénéneuse n'est pas de celles qui existent naturellement dans le corps humain, ou il s'est assuré que la substance obtenue n'est point la substance *physiologique*; que, d'un autre côté, les symptômes et les lésions constatées sont bien ceux que détermine cette substance, l'expert peut affirmer qu'il y a eu empoisonnement. — Si, le malade n'étant mort que plusieurs jours après l'intoxication, l'analyse ne fournit plus de traces de poison, l'expert peut trouver encore dans l'examen des circonstances de la maladie, de ses symptômes, de sa durée, de la nature des lésions cadavériques, des indices graves, quelquefois même des probabilités. Dans le cas contraire, il déclarera nettement qu'il n'est point impossible que le malade soit mort empoisonné, mais que l'analyse ne lui en fournit pas la preuve.

Si la question de quantité est souvent insoluble, si elle est, dans le plus grand nombre des cas, sans importance, si elle ne fait le plus souvent que fournir des armes à la défense pour combattre contre la vérité même, n'est-il pas à désirer que les magistrats s'abstiennent de poser cette question, qu'elle soit écartée en principe, puisque ce principe est en tout point d'accord avec l'esprit du Code pénal?

L'habitude de ces sortes de recherches a, chez l'expert, une grande importance; et puisque dans la plupart des questions d'empoisonnement on est obligé, en définitive, de recourir aux lumières des savants dont les travaux habituels et la haute position offrent le plus de garanties, peut-être devrait-on établir comme règle générale qu'en toute affaire de ce genre une portion des matières et des organes à analyser sera adressée à Paris dès le commencement de l'instruction, en même temps qu'une analyse sera confiée aux chimistes ou pharmaciens du chef-lieu du département. On aurait deux opérations comparatives, sur la valeur desquelles on pourrait s'éclairer à l'avance; on éviterait ainsi le spectacle de conflits entre experts (1), de rapports contradictoires tout aussi affirmatifs (2) les uns que les autres quoiqu'en sens contraire, d'incidents imprévus qui, survenant à l'audience, troublent la conscience du jury; on ne verrait plus *un accident de laboratoire* faire planer sur la tête d'un père et d'une mère un crime imaginaire (3).

---

(1) Voyez les débats qui ont eu lieu devant la Cour d'assises de la Vendée, août 1844.

(2) Glœckler meurt le 3 novembre 1845, après huit jours de maladie; son corps est soustrait: on le retrouve au bout de trois jours dans une fosse d'aisances. Un premier rapport de médecin établit qu'il est vraisemblablement mort d'une fièvre typhoïde, mais que l'état de congestion des poumons et du cerveau pourrait faire soupçonner une asphyxie par des manœuvres criminelles qui n'ont pas laissé de traces extérieures. Un rapport de chimistes affirme que les matières contenues dans le canal digestif, le tissu de l'estomac, les intestins, le foie, la rate, les reins, le cœur, ne présentent aucune trace d'arsenic ni d'aucune autre substance vénéneuse. — Une contre-expertise est faite à Paris par MM. Devergie, Chevallier, Flandin; ils trouvent partout de l'arsenic. Une portion du foie (250 grammes) leur en fournit une telle quantité, qu'ils ont pu l'apprécier à la balance. Une nouvelle expertise est demandée, et les experts de Paris et de Strasbourg réunis obtiennent des restes des organes de l'arsenic qu'ils présentent à la cour et au jury. La femme Glœckler, condamnée aux travaux forcés, ne se pourvut pas en cassation. (Cour d'assises du Bas-Rhin, juin 1846).

— Desjardins succombe à une maladie qui présentait les caractères de l'empoisonnement. Deux médecins et un pharmacien déclarent qu'ils n'ont trouvé aucune substance vénéneuse. MM. Chevallier et Lassaigne constatent la présence de l'arsenic. Nouvelle analyse par les experts de Beauvais, qui reconnaissent leur erreur, et constatent aussi l'existence du poison. Nouvelle expertise, en réunion générale à Paris. Il est enfin démontré que l'arsenic est l'unique cause de la mort. Condamnation aux travaux forcés à perpétuité. (Cour d'assises de Beauvais, mars 1850).

— Quatorze mois après la mort d'Aug. Malaret, les soupçons auxquels cette mort avait donné lieu ayant pris plus de consistance, l'exhumation est ordonnée. Quatre experts choisis parmi les médecins et les pharmaciens les plus distingués de l'École de Montpellier constatent la présence d'une quantité notable d'arsenic dans les matières que contenait l'estomac, dans le tissu même de cet organe, dans les intestins, le foie, la rate, les reins, la vessie, etc. Nulle incertitude, unanimité des rapporteurs, dont le travail consciencieux est approuvé en tous points par le savant professeur Bérard, de la Faculté de Montpellier. Math... Bl... est condamnée aux travaux forcés à perpétuité par la Cour d'assises de l'Hérault. Un vice de forme fait casser l'arrêt : elle est acquittée par le jury de l'Aude (février 1847)!

— Mich. de Sèze meurt après cinq jours de maladie. La rumeur publique signale un crime et désigne le coupable. L'analyse de l'estomac, des intestins, du foie, de la rate, des reins, constate la présence de l'arsenic. L'empoisonnement ne peut être contesté. La défense soutient que la terre du cimetière contenant de l'arsenic a pu en transmettre au cadavre; elle suppose ces causes souterraines inconnues, ces influences électriques alléguées en 1844 devant la Cour d'assises de Bourbon-Vendée, et le jury acquitte!

(3) L'enfant A... étant mort, le père et la mère sont accusés d'empoisonnement. A l'autopsie, les hommes de l'art constatent une inflammation du cerveau et de ses membranes, à laquelle l'enfant avait dû succomber. Cependant les experts chargés de faire l'analyse des substances trouvées dans l'estomac et les intestins et celle des organes eux-mêmes, concluent qu'il y

SECTION TROISIÈME.

DES AFFECTIONS MENTALES.

Les affections mentales, comme les maladies corporelles, présentent des différences essentielles, quant à leurs causes, à leur mode de développement, à leur intensité, à leur type, etc. ; et ne réclament pas moins les méditations des magistrats que celles des médecins.

I. Les affections mentales, comme les maladies corporelles, peuvent être *congénitales*, c'est-à-dire dépendre d'un vice inhérent à l'organisation ; elles peuvent être *héréditaires*, c'est-à-dire transmises par la voie de la génération ; elles peuvent être *acquises*, c'est-à-dire développées depuis la naissance, sous l'influence de causes très diverses, qu'il n'est pas toujours possible de préciser.

II. Quelquefois l'existence d'une maladie mentale est reconnue dès son principe : l'on peut en observer et en calculer les progrès, de même que le médecin suit quelquefois pas à pas la marche de ces maladies qui minent lentement nos organes. Mais souvent aussi une aliénation complète éclate subitement, de même qu'une phlegmasie ou quelque autre maladie aiguë peut compromettre tout à coup la vie au milieu des plus belles apparences de santé.

III. Dans le nombre des maladies mentales, comme parmi les maladies physiques, il en est qui se manifestent dès l'enfance (l'idiotisme, l'imbécillité), d'autres qui n'apparaissent communément que dans la vigueur de l'âge (la folie proprement dite), d'autres qui sont plus particulièrement l'apanage de la vieillesse (la démence). Parmi celles même qui sont innées ou héréditaires, il en est dont le germe semble attendre pour se développer telle ou telle époque de la vie, de même que nous voyons quelquefois les enfants de parents phthisiques jouir dans leur première jeunesse d'une parfaite santé, et succomber tout à coup en approchant de l'âge adulte.

IV. Enfin, beaucoup de maladies mentales, comme beaucoup de maladies physiques, sont *continues ;* beaucoup sont *rémittentes*, c'est-à-dire augmentent et diminuent tour à tour d'intensité, sans cesser jamais complétement ; mais il en est aussi d'*intermittentes*, c'est-à-dire qui reviennent par accès, soit à des époques fixes (*folie périodique*), soit à des intervalles inégaux, variables et indéterminés.

---

avait eu ingestion d'une substance arsenicale ; et remettent au juge d'instruction comme pièces à conviction les tubes et soucoupes dans lesquels ils avaient recueilli l'*arsenic*. « Les résultats que nous avons obtenus sont péremptoires, disent-ils dans leur rapport ; ils témoignent hautement de la présence d'une substance arsenicale... » Heureusement que le ministère public a moins de confiance en ces résultats, et réclame les lumières de MM. Chevallier, Lassaigne et Lesueur, qui ne trouvent dans aucun organe la moindre trace d'arsenic ni d'autre substance vénéneuse. D'après des rapports si contradictoires, le juge d'instruction envoie à Paris les produits arsenicaux déposés par les premiers experts : il est bien constaté que ces produits sont en effet de nature arsenicale. Proviennent-ils bien du cadavre de l'enfant A...? M. Lesueur se rend sur les lieux, on exhume les restes du cadavre ; ils ne donnent à l'analyse aucune trace d'arsenic. Il n'y avait point eu empoisonnement : les experts durent conclure que l'arsenic trouvé dans les premières opérations ne pouvait provenir que d'*un accident de laboratoire !*

Le temps plus ou moins long compris entre la fin d'un accès de folie intermittente et le commencement de l'accès suivant est ce qu'on appelle un *intervalle lucide*. Or, les accès étant plus ou moins fréquents, les intervalles lucides sont plus ou moins longs; et si les accès reviennent à des époques très rapprochées, tous les mois par exemple, on peut dire que la raison n'est jamais complète, puisque, dans l'aliénation comme dans les maladies corporelles, l'accès qui finit laisse toujours après lui un trouble, une faiblesse plus ou moins durable, et que l'accès subséquent est le plus souvent précédé, quelques jours d'avance, d'un malaise et d'un désordre plus ou moins prononcé.

Mais à quels signes reconnaître le dérangement de l'intelligence et comment le constater, de manière à n'être point dupe des individus qui chercheraient à détourner le glaive de la justice en simulant la folie? Quel est le degré de lésion des facultés intellectuelles nécessaire pour constituer la *démence* légale? Telles sont les questions qui se présentent journellement devant les tribunaux, questions sur lesquelles on ne saurait peut-être prononcer d'une manière absolue; que les hommes de l'art peuvent bien éclairer des lumières de la pratique et de l'expérience, mais qui le plus souvent ne peuvent être résolues que par l'examen consciencieux de chaque fait individuel.

Cependant, après avoir exposé la jurisprudence relative aux affections mentales, en droit civil et en droit criminel, nous essayerons d'exposer aussi les données que fournissent les sciences médicales, et d'indiquer, comme nous l'avons fait pour les maladies corporelles, les causes et les symptômes des diverses affections mentales. Nous distinguerons d'abord cette absence native des facultés intellectuelles et morales, qui, à divers degrés, constitue l'*idiotisme* et l'*imbécillité*. Nous distinguerons ensuite, dans l'aliénation mentale ou folie proprement dite, trois formes différentes: la *démence*, caractérisée par l'inertie ou l'abolition des facultés d'abord développées; la *manie*, qui n'est qu'un déréglement, une divagation de ces facultés; et ce délire partiel et circonscrit qui constitue la *monomanie*. A la suite de ces dérangements soutenus et profonds des facultés intellectuelles et morales, nous examinerons quelle doit être, au point de vue de la médecine légale, l'influence de ces éclipses passagères de la raison que produisent les passions, le délire fébrile, l'état intermédiaire au sommeil et à la veille, le somnambulisme, certaines affections nerveuses telles que l'épilepsie. Nous dirons enfin quelque mots de *l'ivresse* et de la *surdi-mutité*, de cette infirmité qui ferme à ceux qui en sont atteints les principales sources où l'homme puise les notions nécessaires au développement de l'intelligence et du sens moral.

JURISPRUDENCE RELATIVE AUX AFFECTIONS MENTALES.

L'homme est doué de raison: il a en lui-même la faculté de juger ce qui est bien et ce qui est mal, et la puissance d'éviter le mal et de faire le bien. Cette faculté de juger, cette puissance de faire ou de ne pas faire, sous l'empire de la raison, constituent son libre arbitre et le rendent responsable de ses actes. Le libre arbitre et la responsabilité morale qui en dérive n'existent donc qu'autant qu'il y a *raison*. Si la raison n'a pas encore atteint son complet développement, ou bien si quelque événement est venu l'arrêter dans ses progrès, l'obscurcir ou l'éteindre, la responsabilité doit diminuer aussi et disparaître avec elle. C'est alors à la loi à veiller et à prescrire, pour un état exceptionnel, des mesures exceptionnelles aussi. Nous avons donc à examiner quelles sont les dispositions de nos droits civil et criminel pour les cas d'insuffisance, d'absence ou d'affaiblissement de la raison.

I. En droit civil.

L'homme, représenté jusqu'à l'âge de vingt et un ans, dans tous les actes de la vie civile par son père ou par son tuteur, est réputé *capable* du moment qu'il a accompli sa vingt et unième année, et la loi lui retire alors une protection désormais inutile. Cependant si sa raison ne s'est pas développée, ou si, après s'être développée, elle s'est affaiblie ou perdue, la loi lui continue cette protection et le place en état d'*interdiction*; ou, s'il est seulement *faible d'esprit*, elle lui donne seulement un *conseil judiciaire*, qui n'a pas pouvoir de le représenter dans les actes, mais qui l'assiste et le *complète* en quelque sorte (Code Nap. 513). L'individu pourvu d'un conseil judiciaire peut faire seul les actes d'administration; l'interdit, au contraire, est déclaré incapable des actes de la vie civile, et privé comme tel de l'administration de ses biens.

Le majeur qui est dans un état *habituel* d'imbécillité, de démence ou de fureur, doit être interdit, même lorsque cet état présente des intervalles lucides (art. 489). Quelques faits isolés ne suffisent pas pour faire prononcer l'interdiction, mais il n'est pas nécessaire non plus que l'absence de raison soit continuelle; il suffit qu'elle soit *habituelle*. Les moments de lucidité intellectuelle seraient souvent difficiles à reconnaître, et l'on pourrait abuser de l'état d'un malheureux privé de sa raison pour consommer sa ruine. — Doit être interdit, comme atteint d'imbécillité, l'individu d'une faiblesse d'esprit qui le rend incapable d'une volonté libre, le fait céder à toute influence, le rend le jouet de son entourage, et dont les facultés intellectuelles sont tellement énervées qu'il n'est plus accessible à un sentiment honorable, et qu'il ne peut se gouverner lui-même (Cass., 6 déc. 1831). — Des erreurs de jugement, même sur les faits les plus graves (1), des écarts de conduite, quelque répréhensibles qu'ils soient, s'ils ne sont pas le produit de la démence, ne peuvent donner lieu à une interdiction (Paris, 30 août 1817). — Malgré les termes de l'art. 489, le mineur, surtout lorsqu'il est émancipé, peut être interdit, et cette mesure peut avoir de l'importance, par exemple pour l'empêcher de tester, ou pour qu'au moment même de sa majorité il se trouve frappé d'incapacité (Toullier, Duranton, Proudhon. — Metz, 30 août 1823; Dijon, 24 avril 1830). — Tout parent est recevable, ainsi que le conjoint, à provoquer l'interdiction, sans distinction de lignes ni de degrés, et il n'est pas nécessaire d'être héritier présomptif; mais les alliés, même le beau-père, ne sont pas recevables (Paris, 23 mai 1835). — Le parent ou conjoint qui a négligé de provoquer l'interdiction n'est responsable ni civilement ni correctionnellement du dommage causé par l'insensé (Cass., 26 juin 1806). — Dans le cas de *fureur*, si l'interdiction n'est provoquée ni par l'époux ni par les parents, elle *doit* l'être par le ministère public. Dans le cas d'imbécillité ou de démence, le ministère public *peut* la provoquer contre l'individu qui n'a ni parents ni conjoint connus. Dans le premier cas la loi lui en fait une obligation, attendu que le *furieux* menace la sécurité publique; dans le second, ce n'est qu'une faculté que la loi lui donne, encore n'en peut-il user qu'autant qu'il n'existe pas de parents: ce sont eux qui sont les seuls intéressés, et peut-être tiennent-ils à éviter la publicité. Il est évident que sous la dénomination de *fureur* la loi a compris ici toute aliénation mentale d'où peut résulter pour la société un danger plus ou moins imminent (*Voir* ci-après la loi du 30 juin 1838, qui règle les mesures à prendre à l'égard des aliénés). — On ne peut provoquer soi-même son interdiction (Cass., 7 sept. 1808). — Celui qui poursuit une interdiction articule par écrit les faits d'imbécillité, de fureur ou de démence, c'est-à-dire qu'il les énumère par articles et numéros, de manière qu'ils soient bien distincts; il présente les témoins et les pièces (C. Nap. 493, C. Pr. 890). Le président ordonne la communication au ministère public, et commet un juge pour faire son rapport (C. Pr. 891). Sur le rapport du juge et les conclusions du ministère public, le tribunal ordonne, s'il y a lieu, que le conseil de famille donnera son avis (C. Nap., 494, Proc. 892). Si les faits ne paraissent pas pertinents, il peut immédiatement rejeter la demande; s'ils sont pertinents, le conseil de famille donne son avis; puis le tribunal interroge le défendeur en la chambre du conseil, ou, en cas d'empêchement, l'interrogatoire a lieu par un juge en la demeure du défendeur, mais toujours en présence du procureur impérial (496); et, bien que la loi n'ait point exigé l'opinion d'un homme de l'art, soit à l'appui de la demande en interdiction, soit

(1) Voyez, dans *le Droit*, 19 et 20 juin 1843, la demande en interdiction formée contre la demoiselle Descharmes, rejetée sur les plaidoiries de Me Philippe Dupin.

dans l'enquête, néanmoins, toutes les fois qu'il y a le moindre doute sur l'état mental de l'individu dont l'interdiction est demandée, les médecins sont consultés, soit dans la procédure, soit par le tribunal, à titre de témoins ou à titre d'experts. Le jugement est rendu en audience publique (C. Nap. 498). — En cas d'appel, la Cour peut procéder à un nouvel interrogatoire ou invoquer les lumières d'un médecin (C. Nap. 500). — Il est nommé à l'interdit un tuteur et un subrogé tuteur (C. Nap., 505). — L'interdiction a son effet du jour du jugement : tous actes passés postérieusement par l'interdit sont nuls de droit (C. Nap. 502). Il est assimilé au mineur pour sa personne et pour ses biens (C. Nap. 509). Son incapacité est même plus grande que celle du mineur, car il ne peut ni se marier ni tester. Ses revenus doivent être employés particulièrement à adoucir son sort et à accélérer sa guérison (C. Nap. 510). — Les actes antérieurs à l'interdiction sont valables en principe, puisqu'il n'y avait pas encore interdiction ; mais ils peuvent être annulés lorsqu'ils se présentent avec ces trois conditions : 1° qu'il y a interdiction prononcée depuis; 2° qu'au moment où l'acte a été passé, la cause de l'interdiction existait; 3° que cette cause était notoire (C. Nap., 503). Une fièvre violente, un état d'ivresse dont on aurait abusé ne constitueraient pas une cause d'interdiction. L'acte souscrit dans ces circonstances pourrait sans doute être annulé, mais ce serait alors dans les termes généraux de l'art. 1108, et à la charge de prouver le vice du consentement. Lorsqu'au contraire ces trois conditions se trouvent réunies, l'acte doit être annulé, bien qu'on ne puisse prouver que l'interdit était dans ce moment même privé de raison. Celui qui soutiendrait, au contraire, que l'acte a été souscrit dans un intervalle lucide, devrait en faire la preuve. — Après la mort d'un individu, les actes par lui faits ne peuvent être attaqués qu'autant que son interdiction a été prononcée ou au moins provoquée de son vivant ; à moins que la preuve de la démence ne résulte de l'acte attaqué lui-même (C. Nap., 504); alors, en effet, l'interrogatoire, un des moyens d'instruction les plus certains, n'est plus possible; et d'ailleurs pourquoi prononcer cette annulation dans l'intérêt d'héritiers qui, par leur silence, ont prouvé que le défunt avait encore sa raison ou qu'ils ne s'intéressaient point à sa position?

Nous avons dit qu'au lieu de prononcer l'interdiction, les tribunaux peuvent se borner à nommer un conseil judiciaire (C. Nap., 499) : lors, par exemple, qu'il résulte des faits qu'un individu, à raison de son grand âge, a éprouvé un affaiblissement considérable de sa mémoire, mais que cependant il a conservé son bon sens (Lyon, 2 prairial an VIII); lorsqu'à une faiblesse d'esprit viennent se joindre des attaques d'épilepsie (Colmar, 2 prairial an XIII) ; lorsqu'il résulte de l'interrogatoire que, bien que d'un esprit plus faible que celui du commun des hommes, on est loin cependant de se trouver dans un état de démence complet (Angers, 23 avril 1806). La marche à suivre pour faire nommer un conseil judiciaire est la même que pour l'interdiction (C. Nap., 514).

Quand la cause qui a fait prononcer l'interdiction ou nommer un conseil vient à cesser, l'interdit est admis à reprendre l'exercice de ses droits ; mais il faut un jugement de mainlevée, qui s'obtient en observant les formalités prescrites pour parvenir à l'interdiction.

Le sourd-muet, s'il n'a reçu aucune instruction et s'il est dénué de l'intelligence nécessaire pour administrer sa personne et ses biens, doit être interdit (Lyon, 14 janvier 1813); s'il est doué d'un certain esprit de conduite, un conseil judiciaire suffit; cette dernière mesure même n'est plus impérieusement exigée comme sous l'ancienne législation : c'est une appréciation laissée aux tribunaux (voir plus loin *Surdi-mutité*).

Aux termes des articles 173 et 174 du C. Nap., opposition peut être formée au mariage d'un individu en démence, non-seulement par le père, ou à défaut du père par la mère, et à leur défaut par les aïeuls ou aïeules, mais encore, à défaut d'aucun ascendant, par le frère ou la sœur, l'oncle ou la tante, le cousin ou la cousine germains majeurs ; mais cette opposition, dont le tribunal peut prononcer mainlevée pure et simple, n'est reçue qu'à la charge, par l'opposant, de provoquer l'interdiction et d'y faire statuer dans le délai qui sera fixé par le jugement. Ce droit est refusé aux neveux et nièces, quoiqu'ils soient plus proches parents que les cousins germains. — Ces articles s'appliquent aussi à l'état d'imbécillité ou de fureur. L'opposition serait recevable lors même que le conseil de famille aurait été appelé à consentir au mariage (à raison de la minorité du futur époux); car les parents agissent dans le cas des art. 173 et 174 en vertu d'un droit particulier résultant des liens de famille.

Il n'y a pas mariage lorsqu'il n'y a pas eu consentement: le mariage contracté sans le consentement libre des deux époux, ou de l'un d'eux, peut toujours être attaqué par les

époux ou par celui des deux (1), dont le consentement n'a pas été libre (Cod. Nap., art. 146 et 180). Lorsque le mariage a été consenti avant l'interdiction et sans opposition, il est valable (Merlin, Toullier): toutefois, s'il est notoire que la démence a commencé avant le mariage, c'est à celui qui oppose que la folie avait des intervalles lucides, à en justifier.

Aux termes de l'article 901, pour faire une *donation* entre-vifs ou un *testament*, il faut être sain d'esprit. Il eût été inutile d'exprimer cette condition, évidemment nécessaire pour tous les actes, si elle n'avait pas un sens plus étendu et plus large.

Aux termes de l'article 504, un acte ne peut être annulé lorsqu'un individu est mort sans que son interdiction ait été provoquée, à moins que la preuve de la démence ne résulte de l'acte lui-même qui est attaqué; l'article 503 ne permet, de son côté, d'attaquer un acte fait avant que l'interdiction ait été prononcée, que si la cause de l'interdiction existait notoirement à cette époque : ces deux règles, applicables à tous les actes en général, ne s'appliquent pas aux donations et aux testaments. Les dispositions à titre gratuit sont considérées à un point de vue particulier : on admet avec plus de difficulté les actes de libéralité que tous les autres ; il suffit, pour les anéantir, de prouver que l'auteur de la libéralité était *momentanément* privé de sa raison lorsqu'il a disposé. « Les circonstances peuvent être telles, a dit l'orateur du gouvernement dans la » séance du 2 floréal an XI, que la volonté de celui qui a disposé n'ait pas été libre ou » qu'il ait été entièrement dominé par une passion injuste; la sagesse des tribunaux » pourra seule apprécier ces faits, et tenir la balance entre la foi due aux actes et » l'intérêt des familles. » Deux arrêts anciens de la Cour de Paris des 30 germinal an XI et 20 mars 1807, avaient cependant décidé le contraire, et exigé, conformément à l'article 504, que la preuve de la démence résultât du testament même d'un individu mort sans avoir été interdit; mais les auteurs (Merlin, Toullier, Duranton, Vazeilles, Marcadé, Coin-Delille, Troplong, Zachariæ) et la jurisprudence s'accordent pour appliquer les principes que nous venons d'exposer (*Contrà* Malleville.) (Voir notamment arrêt de la Cour de Cass., 22 novembre 1810, 17 mai 1813, 26 mars 1822, 10 juin 1823, 6 décembre 1837; Colmar, 17 juin 1812; Paris, 26 mai 1815; Metz, 16 juillet 1817; Agen, 7 mai 1851). — La démence du testateur, bien que ne portant que sur un seul ordre d'idée, suffit pour entraîner la nullité d'un testament, alors que les circonstances de la cause servent à démontrer que le testament est le résultat de la démence (Bordeaux, 14 avril 1836). La monomanie, ou démence partielle, consistant, par exemple, dans cette idée fixe du testateur, qu'il est environné d'embûches et d'assassins, est une cause de nullité du testament, quoique ses soupçons ne se soient jamais dirigés contre ses héritiers (Bordeaux, 27 mai 1851, affaire Fonfrède, voir le *Droit* du 31 juillet 1852). — On peut demander l'annulation, pour démence, d'une donation, lors même qu'un jugement a déclaré qu'il n'y avait pas lieu d'interdire le donateur, mais seulement de lui donner un conseil judiciaire (Cour de Cass., 17 mars 1813). — Est recevable, la preuve de faits de nature à établir que le testateur n'était pas sain d'esprit au moment de son testament, alors même que ces faits ne constitueraient pas un état permanent de démence (Cour de Cass., 22 novembre 1810). — Bien qu'un individu ait commis des actes de démence avant et depuis la confection de son testament, il suffit qu'une Cour ait déclaré qu'il était sain d'esprit au moment de la confection de cet acte, pour que sa décision soit à l'abri de toute censure (Cour de Cass., 16 novembre 1829, 26 juillet 1842). — Dans tous les cas, les faits allégués pour faire tomber l'acte doivent être graves et concluants : la présomption est en faveur de l'acte, et en cas de doute la demande en nullité ne peut être admise (2). La simple faiblesse d'esprit, telle que celle d'un âge très avancé, ne suffirait pas (Aix, 14 février 1808; Cour de Cass., 4 mai 1803; Paris, 14 mars 1818). — Esquirol, consulté sur la validité d'un testament fait par un vieillard infirme, sans instruction, d'un caractère violent, adonné aux boissons alcooliques, etc., répondit : « Un homme

(1) Voyez, dans le journal *le Droit* (6 et 19 août 1843), une demande en nullité de mariage formée par la dame Faure, veuve Guillemain, qui alléguait elle-même son état de démence au temps du mariage contracté.

(2) Voyez dans *le Droit*, 18 août 1843, la demande en nullité du testament de Jacques Bricon. Plaidants : MM^es Chaix-d'Est-Ange, Paillet, Baroche, Dufougerais. — Voyez dans les *Ann. de méd. lég.*, juillet 1849, une Consultation médico-légale donnée par Esquirol, dans laquelle il démontre l'état de démence d'un testateur, et une autre de M. Devergie.

peut ne savoir ni lire ni écrire, il peut, à cause de ses infirmités, être incapable de dicter, et cependant comprendre, être sain d'esprit. La faiblesse dans laquelle est tombé progressivement le testateur, le fourmillement, le tremblement spasmodique, la dureté de l'ouïe, la faiblesse de la vue, la prononciation difficile et voilée, l'hémiplégie, sont bien des signes de lésion cérébrale, mais d'une lésion qui n'entraîne pas *nécessairement* la perte de l'intelligence. Rien ne prouve, dans l'espèce, que le testateur ne jouissait pas de sa raison ; il a donc pu valablement disposer de sa fortune. »

Les demandes d'annulation pour cause de démence doivent être appuyées sur des faits précis : les héritiers ne pourraient se borner à demander à prouver la démence sans préciser aucun fait (Besançon, 19 décembre 1810 ; Rouen, 3 mai 1816; Bruxelles, 21 juin 1822). — Il faut que les faits contiennent une démonstration complète de l'insanité d'esprit ; ainsi, des faits tendant à établir, non l'atteinte organique de la raison, mais seulement des accès momentanés de monomanie résultant de maladie, et même se rapportant à l'époque de la confection du testament, ne peuvent être regardés comme pertinents (Douai, 5 mai 1850). — Il ne suffit pas d'établir que le testateur ou le donateur a éprouvé un affaiblissement intellectuel, si le jour de la donation ou du testament il était sain d'esprit (Bordeaux, 20 février 1830). — Il faut donc offrir la preuve d'une infirmité permanente ou de la démence au moment de l'acte (Amiens, 23 août 1834). — Mais si la faiblesse d'esprit était constante, la présomption qui existe en faveur de la sanité d'esprit d'un individu non interdit, et qui oblige les héritiers qui attaquent le testament à prouver la démence au moment de l'acte, devrait disparaître pour faire place à la présomption contraire, et ce serait alors au légataire à prouver qu'il a été fait dans un intervalle lucide (Caen, 20 novembre 1826 ; Cour de Cass., 26 février 1838). — Le fait que le notaire, dans la rédaction d'un testament authentique, a constaté la sanité d'esprit du testateur, n'empêcherait pas les héritiers d'être recevables à prouver sa folie ; l'acte fait pleine foi des faits et des formalités qu'il énonce, mais l'état d'esprit du testateur n'est pas un fait dont le notaire puisse être juge (Rouen, 3 mai 1820 ; Cour de Cass., 27 février 1821 ; 10 juin 1823 ; 18 juin 1816).

Jusqu'ici il n'a été question que d'un donateur ou d'un testateur non interdit. Si l'interdiction a été prononcée et si l'acte est antérieur à l'interdiction, nous avons dit que l'on n'appliquera pas ici l'article 503 ; ainsi, il ne sera pas nécessaire, pour faire annuler l'acte, de prouver que la cause de l'interdiction existait notoirement lorsqu'il a été fait, il suffira de prouver l'insanité d'esprit à ce moment. — Si le testament ou la donation est postérieur à l'interdiction, cet acte est nul sans qu'il soit besoin d'autres preuves (Grenier, Toullier, Troplong, Duranton, Vazeilles, Zachariæ, Marcadé). Il n'est pas besoin de dire que la donation ou le testament fait par un individu sain d'esprit, mais plus tard atteint de démence et interdit, doit recevoir son exécution. — L'individu pourvu d'un conseil judiciaire, ne pouvant consentir d'aliénation, ne peut faire de donation, mais son testament est valable (Cour de Cass., 19 décembre 1814 ; Aix, 14 avril 1808 ; Lyon, 27 août 1825 ; Toulouse, 24 mai 1836 ; Dijon, 14 mai 1847).

Le dérangement accidentel de la raison est une cause de nullité comme l'état habituel de démence ; ainsi, doit être annulé la donation ou le testament fait dans un tel état d'ivresse que les facultés du disposant en étaient altérées (Rouen, 9 janvier 1823) ; mais on ne pourrait annuler un tel acte par le motif que l'état d'ivresse presque continuel du disposant aurait dérangé ses facultés intellectuelles, s'il est établi que, dans les intervalles de son ivresse, il avait son intelligence, et que c'est dans un de ces moments que l'acte a été fait (Rennes, 10 mars 1846). — Il en est de même des transports d'une passion violente. L'acte fait dans l'accès de cette passion peut être annulé : son auteur n'était pas sain d'esprit. Un homme, poussé par une injuste jalousie, conçoit une haine mortelle contre sa femme, fait un testament qui dépouille ses héritiers, et se précipite dans la Meuse. On demanda à prouver que « la jalousie le dominait complétement et le mettait en proie aux plus violents chagrins, qu'il avait manifesté plusieurs fois le dessein de se détruire, qu'il tenait les propos les plus contradictoires et les plus extravagants, que l'on ne pouvait attribuer qu'à un homme frappé de mélancolie. » Le tribunal : « considérant que, toutes ces circonstances réunies, le peu de sagesse que l'on remarque dans sa dernière disposition, la haine qu'il avait pour sa femme, les idées d'empoisonnement, la contenance dans laquelle on l'a aperçu, chagrin, grinçant des dents, les yeux égarés et hagards ; enfin, la triste fin qu'il a subie et qu'il s'est donnée lui-même, sont des preuves suffisantes qu'il a fait son testament dans le délire et l'égarement d'esprit, » annule le testament. Sur l'appel, la cour de Liége, par arrêt du 12 février 1812, con-

firma cette annulation. — Le suicide, qui a été pris en considération dans l'arrêt précédent, n'est pas, *par lui-même*, une preuve de dérangement de l'intelligence capable d'annuler un testament (Orléans, 26 février 1829; Cour de cass., 11 novembre 1829; 3 février 1826). — La haine, la colère, ne sont des causes de nullité que si elles ont évidemment égaré la raison ou dominé aveuglément la volonté du testateur (Angers, 27 août 1824; Limoges, 31 août 1810). Ce sera donc là une cause très rare d'annulation.

II. En droit criminel.

La règle générale qui domine toutes les questions criminelles, c'est qu'il n'y a ni crime ni délit lorsqu'il n'y a pas eu intention. Mais, à la différence de la loi civile, la loi criminelle n'a pas déterminé d'une manière fatale un âge auquel l'individu, jusque-là réputé incapable de volonté, de libre arbitre, et par conséquent de responsabilité, doive être désormais reconnu responsable de ses actes; c'est une question de fait qui doit être examinée dans chaque cas particulier. Les auteurs s'accordent à admettre que l'irresponsabilité doit s'étendre au moins jusqu'à l'âge de neuf à dix ans; qu'avant cet âge, l'enfant ne doit pas être traduit sur le banc des accusés, et encourir une condamnation qu'il ne peut comprendre. On avait même demandé, en 1832, que l'enfant déjà arrivé à un certain degré d'intelligence ne fût pas jugé en audience publique, mais en chambre du conseil, ainsi que cela se pratique en d'autres pays. Cette proposition n'a pas été adoptée, il est jugé comme tout autre prévenu; mais l'âge produit encore des effets : d'abord il y a en sa faveur présomption de non-culpabilité, plus tard la présomption est au contraire pour la culpabilité; et bien que ce ne soit qu'une présomption, il importait de fixer la limite entre ces deux périodes, puisque, tant que cette limite n'est pas atteinte, c'est à l'accusation à prouver, non-seulement que le prévenu a commis le fait qui lui est imputé, mais encore qu'il l'a commis avec discernement; puisque pendant cette première période, l'attention des juges est appelée d'une manière toute spéciale sur la question de culpabilité, et que, dans le cas même où l'on décide qu'il a agi avec discernement, on tient compte au prévenu de sa jeunesse, et la peine est moindre. Le terme de cette première période est fixé par le Code à l'âge de seize ans accomplis. Si l'accusé a moins de seize ans, le président pose au jury, à peine de nullité, la question : *L'accusé a-t-il agi avec discernement* (Instr. crim., 340)? S'il est décidé qu'il a agi sans discernement, il est acquitté; mais, selon les circonstances, il est ou remis à ses parents ou conduit dans une maison de correction pour y être détenu pendant un nombre d'années qui ne peut excéder l'époque où il aura atteint sa vingtième année (C. pén., 66).

Le mot *discernement* est pris ici dans un sens spécial. La réponse du jury : l'accusé est coupable, mais il a agi sans discernement, serait un non-sens dans les cas ordinaires : mais il s'agit ici d'un enfant de moins de seize ans, qui a pu comprendre peut-être la criminalité de son action, mais qui n'a pu *sentir* sa faute que comme *sent* un enfant de douze à treize ans, et non comme sent un homme de vingt-cinq. — Si l'individu a plus de seize ans, le jury ne peut plus déclarer qu'il a agi sans discernement; s'il pense qu'il n'a pas eu la conscience de sa faute, il doit le déclarer non coupable (Cass., 1er sept. 1826). Lorsqu'il y a incertitude si l'accusé était, au moment du crime ou délit, âgé de moins de seize ans, c'est au jury et non à la Cour qu'il appartient de statuer (Cass., 4 mai 1839; 26 sept. 1846; *contrà*, 16 sept. 1836).

La détention après l'acquittement, bien que portant atteinte à la liberté, n'est pas une peine, mais une mesure de précaution : si donc l'enfant commet plus tard un acte pour lequel il soit condamné, on ne lui applique pas les peines de la récidive. Mais, qu'on le rende ou non à sa famille, on prononce, soit contre lui, soit contre ses parents, évidemment responsables, la condamnation aux frais; car, quoique non condamné, il a succombé et a été déclaré coupable (Cass., 12 févr. 1829, 5 et 18 avril 1832, 7 mars 1845, 16 janv. 1846).

S'il est jugé que l'accusé âgé de moins de seize ans a cependant agi avec discernement, il est condamné, mais la peine subit une diminution notable. S'il a encouru la peine de mort, des travaux forcés à perpétuité ou de la déportation, il est condamné à un emprisonnement de dix à vingt ans dans une maison de correction. Si la peine encourue est celle des travaux forcés à temps, de la détention ou de la réclusion, il est enfermé pour un temps égal au tiers au moins et à la moitié au plus de celui pour

lequel ces peines auraient pu être prononcées, et il peut être mis sous la surveillance de la haute police. La dégradation civile et le bannissement sont remplacés par un emprisonnement d'un à cinq ans (67). S'il n'a pas de complices au-dessus de seize ans, et si son crime n'est pas de ceux que la loi punit de mort, des travaux forcés à perpétuité, de la déportation ou de la détention, il est jugé par les tribunaux correctionnels et non par la Cour d'assises (68). S'il n'a commis qu'un délit, la peine prononcée contre lui ne peut s'élever au-dessus de la moitié de celle à laquelle il aurait pu être condamné s'il avait eu plus de seize ans (69). Les tribunaux correctionnels doivent, comme les Cours d'assises, toujours examiner et résoudre la question de discernement (Cass., 20 mars 1841).

Pour les vieillards, l'âge n'influe pas sur l'appréciation du fait : il y a contre eux présomption de discernement; et si le jury pense que leur intelligence est affaiblie, il doit rendre un verdict de non-culpabilité. Mais la considération de l'âge a pour résultat un adoucissement de la peine : pour tout individu âgé de soixante ans accomplis au moment du jugement, on remplace les travaux forcés par la réclusion à perpétuité ou à temps, la déportation par la détention; et dès qu'un condamné aux travaux forcés a atteint soixante-dix ans, il est également renfermé dans une maison de force (70-72).

L'absence de raison, et par conséquent de volonté, efface, comme nous l'avons dit, toute criminalité : « il n'y a ni crime ni délit lorsque le prévenu était en état de démence au temps de l'action, ou qu'il a été contraint par une force à laquelle il n'a pu résister » (C. pén., 64).

La criminalité d'une action varie suivant la position personnelle de l'agent et les circonstances concomitantes. L'intérêt qu'inspire quelquefois l'accusé, *quoique coupable*, la gravité de la peine, mille circonstances enfin que le législateur abandonne à l'appréciation du juge, peuvent engager à appliquer une peine plus légère : l'art. 463 en fournit les moyens, par la déclaration qu'*il existe des circonstances atténuantes*. — Il est aussi des circonstances prévues et définies par la loi qui peuvent excuser le crime. L'*excuse* suppose comme première condition la culpabilité déclarée; et, de plus, il n'y a d'*excuses* que celles que la loi a formellement reconnues (art. 65); aucune autre circonstance ne peut être admise comme telle. Le jury constate spontanément l'existence des circonstances atténuantes; au contraire, après la question de culpabilité doit lui être posée la question de savoir si l'accusé se trouve dans tel ou tel cas d'excuse prévu par la loi : il doit les résoudre successivement. Si l'existence de l'excuse est constatée, la peine subit une réduction bien plus forte que si l'on avait seulement admis des circonstances atténuantes. Celles-ci peuvent bien, d'ailleurs, être encore déclarées après ce fait d'excuse, et elles ont pour résultat de faire encore descendre la peine (C. pén., 321 à 326; C. instr. crim. 338).

Enfin l'auteur de l'acte peut, dit la loi, avoir obéi à une force irrésistible ou avoir été, au temps de l'action, dans un état moral qui lui ôtait toute intelligence et toute liberté. Dans ce cas il n'y a plus ni crime ni délit. Le mot *démence*, employé par l'art. 64, doit être pris dans son acception la plus large et comprendre toute espèce de lésions des facultés intellectuelles et morales. Aux termes de cet article, ce qu'il importe de constater, c'est l'état mental du prévenu au temps de l'action. L'interdiction prononcée contre lui avant le fait ne le mettrait pas à l'abri des poursuites : il faut que la démence ait existé au moment même de l'acte. Un accès de folie passé depuis longtemps mérite sans doute d'être pris en considération; mais il n'exclut pas la culpabilité; il peut en résulter une présomption, mais non une preuve d'aliénation. Cette présomption aurait d'autant plus de force que la folie se serait déjà renouvelée plusieurs fois; et, dans ce cas, lors même que la folie serait périodique, et que le fait imputé aurait été commis dans un temps ordinairement lucide, ce fait pourrait d'autant plus être attribué à la folie, que, dans les maladies mentales comme dans les maladies physiques, les périodes ne sont pas invariables, les accès peuvent avancer ou reculer. Il n'est pas nécessaire non plus que la démence ait été habituelle et continuelle : il suffit qu'elle existe *au temps de l'action* (Cass., 8 févr. an XIII). La démence étant une exception contre les poursuites du ministère public et constituant un état anormal, l'accusé doit la prouver (Rossi, Droit pénal); mais le juge, si la preuve est imparfaite, ne peut oublier que le *doute* sur la raison d'un accusé, c'est l'acquittement. C'est à la science qu'il appartient d'éclairer sa religion.

Lorsque la démence au temps de l'action est alléguée ou présumée, l'instruction doit, *dès l'abord*, s'attacher à vérifier si elle est réelle ou feinte. Les visites et les rapports des

gens de l'art et l'audition de certains témoins peuvent servir à décider la question. Si la démence est constatée, la poursuite s'arrête.

La démence, en effet, n'étant pas une excuse, mais excluant toute culpabilité et par suite toute pénalité, les poursuites commencées doivent nécessairement s'arrêter là (Cass., 11 mars 1813; 26 oct. 1815, 17 janv. 1817, 28 mai 1818, 13 sept. 1823). Il ne peut même être sursis à statuer jusqu'à ce que le tribunal civil ait prononcé sur l'interdiction, « attendu que la question d'interdiction est tout à fait indépendante de celle de savoir s'il y a lieu de poursuivre le prévenu pour les délits qui lui sont imputés; que la loi qui donne au juge le droit de décider s'il y a crime ou délit, lui donne par cela même et nécessairement le droit de décider si l'accusé est, par son état moral, capable de l'intention perverse sans laquelle il ne peut exister ni crime ni délit (Cass., 9 décembre 1814). Ce n'est donc que si la maladie mentale est douteuse que le juge chargé de l'instruction doit en renvoyer l'appréciation aux tribunaux correctionnels ou aux Cours d'assises.

Mais la question de démence se présente encore tout entière devant le tribunal correctionnel ou la Cour d'assises : là également il est indispensable que les gens de l'art, qui ont dû être appelés déjà par les chambres du conseil et d'accusation à donner leur avis sur l'état du prévenu au temps de l'action, viennent de nouveau éclairer de leurs lumières la conscience des magistrats et celle des jurés.

Les juges, en police correctionnelle, et les jurés, en matière criminelle, ne statuant pas seulement sur la matérialité du fait, mais aussi sur la criminalité et la démence ou la force irrésistible (selon les termes de l'art. 64), excluant toute criminalité, on ne soumet pas au jury la question de savoir si l'accusé était, au moment de l'acte, sous l'empire de la démence ou de la contrainte. Cette question est renfermée tout entière dans celle posée aux termes de l'art. 337 (Instr. crim.): « *Un tel est-il coupable?* » La réponse affirmative du jury écarte implicitement l'état de démence allégué en sa faveur (Cass., 17 octobre 1817, 23 avril 1824). Lors donc qu'il serait certain que le bras de l'accusé aurait frappé, les jurés ne doivent pas hésiter à le déclarer *non coupable* s'il n'est pas bien certain qu'il était en jouissance de ses facultés intellectuelles.

Mais de nombreux exemples attestent que beaucoup de jurés comprennent difficilement le sens complexe attaché par la loi au mot *coupable;* qu'ils comprennent difficilement que la question de démence se trouve ainsi comprise dans la question de culpabilité. — En 1824, la fille N. était traduite devant la cour d'assises des Vosges, pour avoir commis deux incendies. Son état de folie, mis en doute par les médecins chargés de faire un rapport à ce sujet, était cependant attesté par tous les témoins. Deux questions furent posées au jury: 1° L'accusée est-elle *coupable* d'avoir mis *volontairement* le feu à la maison habitée par Marie Pernot? 2° Est-il prouvé que l'accusée était en état de démence lorsqu'elle a commis l'action qui lui est imputée? Sur la première question, la déclaration du jury fut, à l'unanimité, *oui*, l'accusée est coupable. Sur la seconde, sa déclaration fut également *affirmative.* — Déjà précédemment, dans une affaire où la démence était alléguée, le président de la Cour d'assises d'Eure-et-Loir avait cru devoir en faire l'objet d'une question spéciale, à la suite de celle relative à la culpabilité; et le jury avait répondu affirmativement sur l'une et sur l'autre: Oui, l'accusé *a commis volontairement le crime :* oui, il *était en état de démence.* Il fut acquitté; et, sans la question de démence posée à tort, il eût probablement porté sa tête sur l'échafaud. L'arrêt ayant été soumis à la Cour de cassation, il a été jugé qu'il n'y avait pas contradiction réelle entre ces deux réponses; que les jurés avaient entendu déclarer que l'accusé avait seulement cette volonté *quasi animale* que peut avoir un homme en démence (Arr. du 4 janv. 1817). On le voit, se refuser à poser ces deux questions sous prétexte qu'elles sont inconciliables et illogiques, c'est faire dépendre la vie d'un accusé du plus ou moins d'aptitude des jurés à faire des distinctions métaphysiques parfaitement réelles sans doute, mais malheureusement trop subtiles pour beaucoup d'entre eux. La solution positive de la question de démence présenterait d'ailleurs ce grand avantage que l'état mental de l'accusé et le motif de son acquittement se trouveraient judiciairement constatés, et qu'en attendant que son interdiction fût provoquée, il pourrait être pris de suite par l'autorité administrative (qui seule en a le droit), les mesures nécessaires pour la séquestration de l'aliéné.

C'est ainsi que, dans l'affaire de la fille N..., lorsque l'acquittement eut été prononcé, l'avocat général requit « qu'attendu qu'elle était déclarée auteur de deux incendies, commis par elle en état de démence; que la sûreté publique serait gravement compro-

mise si l'on abandonnait cette fille à elle-même, et que les magistrats doivent user de tous les moyens que la loi leur donne pour prévenir les nouveaux malheurs qui pourraient en résulter, ladite N... soit renvoyée devant le procureur du roi de Remiremont, pour son interdiction être provoquée d'office, aux termes de l'art. 491 du Code civil, et qu'elle soit mise en attendant à la disposition de M. le préfet du département des Vosges, à l'effet de prendre provisoirement les mesures nécessaires. » (V. les art. 18 et suiv. de la loi du 30 juin 1838, que nous rapportons à la fin du présent chapitre.) Quoi qu'il en soit, la Cour de cassation a décidé constamment que la question de démence ne devait pas être posée (11 mars 1813, 26 août 1815, 9 sept. 1825, 9 juin 1831, 23 sept. 1847).

Même lorsqu'elle n'est survenue que depuis l'action incriminée, qu'elle n'est plus dans les termes de l'art. 64, la démence doit encore être prise en considération, et elle produit divers effets selon qu'elle s'est déclarée avant ou après la condamnation. — Si la démence se déclare ou se renouvelle au moment de l'instruction, les poursuites sont immédiatement suspendues; si elle n'est que temporaire, elles sont reprises dès que la guérison est parfaite; mais il faut une guérison complète: les reprendre dans un intervalle lucide, ce serait s'exposer à ce que le malade fût de nouveau abandonné de sa raison au milieu des débats, ou, dans tous les cas, à ce qu'il n'eût pas la plénitude de sa raison et la présence d'esprit nécessaire pour sa défense. — Si la démence se déclare après l'instruction, au moment des débats, il doit en être exactement de même (Cass. 25 janvier 1839). La demoiselle Prost de Saint-Léger, accusée d'avoir voulu empoisonner par jalousie la demoiselle Chautard, avait donné quelques signes de dérangement d'esprit, et avait été transportée à l'infirmerie de la prison. Cependant, sur l'avis des médecins qu'elle était en état de suivre les débats, elle parut devant la Cour d'assises, et fut condamnée à vingt ans de travaux forcés; elle se pourvut en cassation, se fondant sur son état de démence lorsqu'elle subit, étant encore à l'infirmerie, l'interrogatoire du président, interrogatoire prescrit par les art. 295, 296 (Instr. crim.), et qui se termine par l'avertissement donné à l'accusé qu'il peut se pourvoir contre l'arrêt de renvoi. La Cour rejeta son pourvoi le 13 mai 1846; mais l'arrêt fut motivé sur ce que l'aliénation n'était pas constatée. — Lorsqu'un individu condamné par la Cour d'assises s'est pourvu en cassation, et que postérieurement à ce pourvoi il est atteint d'aliénation mentale, il y a lieu pour la Cour de cassation de surseoir à statuer sur le pourvoi, jusqu'à ce qu'il soit fait rapport au greffe de documents conformes à la loi du 30 juin 1838 de nature à constater les changements qui pourront survenir dans l'état mental du condamné (C. de cass., 25 janvier 1839).

La démence au moment du crime étant une circonstance qui tient au fait de l'accusation, est de la compétence du jury; mais il n'en est pas de même de la démence au moment du jugement: ce fait, étranger à l'existence du crime, doit être jugé par la Cour (Cass., 15 février 1816). Si donc il apparaît à la Cour, au moment du débat, que l'accusé est atteint de démence, elle renvoie l'affaire sans consulter le jury; si, au contraire, il ne lui paraît pas qu'il soit en démence, elle procède au jugement, et aucune question n'est posée au jury à ce sujet; mais celui-ci a toujours le droit, en rendant son verdict, d'apprécier l'état mental de l'accusé et de répondre négativement sur l'accusation, s'il pense que l'accusé n'ait pas pu se défendre avec une entière liberté d'esprit.

En ce qui concerne la peine corporelle, si la démence survient après la condamnation, l'exécution du jugement est ajournée: conduire un aliéné au supplice serait une insigne barbarie, *furiosus furore solum punitur*. Il faut attendre, pour l'application de cette peine, le rétablissement de la raison du condamné. Mais les peines pécuniaires, l'amende par exemple, peuvent très bien recevoir leur exécution; et il en est de même de la réparation civile. — Il est de principe que la prescription ne court pas lorsqu'on est dans l'impossibilité d'agir, *contrà non valentem agere non currit præscriptio*; cependant la prescription déterminée par les art. 635 et suiv. (Instr. crim.) court en faveur du coupable, quoiqu'on ne puisse exécuter contre lui (Cass., 22 avril 1813).

On peut poursuivre sur les biens d'un individu tombé depuis en démence le payement des dommages-intérêts qu'on a obtenus, mais peut-on poursuivre la réparation civile du préjudice causé par un insensé? La doctrine s'accorde sur ce point que l'on n'est responsable que du fait arrivé par sa faute, sa négligence ou son imprudence; qu'il faut donc être susceptible de discernement, et qu'ainsi les fous, les furieux, les insensés, ne sont pas responsables (Pothier, Delvincourt, Favart, Zachariæ, Toullier, Proudhon, Marcadé, Sourdat). Quelques auteurs pensent cependant que, si un insensé ne peut être

frappé d'aucune peine, ses biens répondent du dommage qu'il a causé (Merlin, Carnot, Legraverand). La Cour de cassation a jugé, le 14 avril 1848 « que le fait de celui qui » était en démence au temps de l'action n'est pas susceptible d'imputation, et ne peut » entraîner à sa charge ni responsabilité pénale, ni responsabilité civile. »

Le 31 octobre 1853, le sieur Bernal, embarqué au Havre sur un bateau à vapeur qui retournait en Amérique, frappa mortellement et sans aucun motif une des passagères. Les héritiers de la victime formèrent contre lui une action en dommages-intérêts ; mais le tribunal du Havre, par jugement du 19 août 1855, rejeta cette demande : Attendu que l'article 1382 en employant le mot *faute*, indiquait suffisamment qu'il n'avait voulu atteindre que les actes de la volonté, et qu'il était prouvé que Bernal était en état de démence. (V. la *Gazette des Trib.* du 1er avril, 1855.)

Cependant la Cour de Montpellier s'est prononcée en sens contraire dans les circonstances suivantes : V....., qui avait toujours joui de la plénitude de sa raison, est pris de *fureur* subite, il parcourt les rues de M..... un couteau à la main et blesse ou tue plusieurs personnes.... La chambre du Conseil reconnaît qu'il est atteint d'aliénation mentale, rend une ordonnance de non-lieu, et le renvoie sous la surveillance de l'Autorité, qui lui fait nommer un tuteur. T..., qu'il avait blessé d'un coup de couteau, l'assigne devant le tribunal civil, qui le condamne à 2,000 fr. de dommages-intérêts. Sur l'appel interjeté par le tuteur, la Cour de Montpellier confirme le jugement : « Attendu que si l'aliénation mentale dans laquelle se trouve l'auteur d'un fait qui, sans cette circonstance, sera qualifié crime ou délit, doit l'affranchir de toute peine, il ne s'ensuit pas qu'il soit affranchi de la réparation du préjudice qu'il a causé ; qu'il est, au contraire, conforme à l'équité et aux dispositions bien entendues des art. 1382 et 1383 du Code civil, de faire peser sur les biens de celui qui, dans un accès de fureur ou de démence, a commis un fait nuisible à autrui, la responsabilité du dommage par lui causé. » (*Gazette des Trib.*, 12 fév. 1837.) — Et la Cour de Riom a jugé le 21 juin 1844, que celui qui étant en état de démence a défriché un bois, était tenu à la réparation civile du dommage ; que par dérogation à la règle d'après laquelle le juge correctionnel ne peut en cas d'acquittement prononcer des dommages-intérêts, il pouvait dans l'espèce, tout en acquittant le prévenu à raison de sa folie, accorder des dommages-intérêts.

Nous pensons, nonobstant ces décisions et avec presque tous les auteurs et la plupart des arrêts, que l'homme en démence n'est pas civilement responsable ; mais la partie lésée n'est pas pour cela privée de tout recours, et l'on admet en même temps que le dommage causé par l'insensé peut donner lieu à une action contre ceux qui étaient tenus de le surveiller ; ces personnes sont alors tenues, non pas comme le père ou le maître qui répondent civilement de leurs enfants, domestiques ou employés (art. 1384, C. Nap.), sans qu'on ait à rechercher s'il y a faute de leur part, mais directement et personnellement à cause de leur propre négligence et imprudence (art. 1382). C'est ainsi que la Cour de Caen a jugé que les père et mère d'un insensé même majeur qui demeure avec eux sont responsables du dommage qu'il a causé, lorsqu'il résulte de leur négligence. Il s'agissait dans l'espèce d'un insensé, qui, armé d'un fusil, avait tué un passant. (Arrêt du 2 décembre 1853.) La Cour de Lyon avait jugé dans le même sens, le 27 mai 1840. Ce principe s'appliquerait aux tuteurs, gardiens, etc. — Il est évident qu'il importe peu pour appliquer ce principe que l'insensé soit ou non interdit.

La Cour de Bordeaux a décidé le 31 mars 1852, que, l'enfant âgé de moins de seize ans qui a été relaxé pour avoir agi sans discernement, peut être plus tard actionné en dommages-intérêts ; que pour qu'il soit tenu de réparer le dommage qu'il a causé, il suffit qu'il ait l'intelligence assez développée pour comprendre la portée de son acte, sinon comme acte criminel, du moins comme acte d'imprudence.

L'art. 64, qui déclare qu'il n'y a pas culpabilité non-seulement quand il y a démence, mais encore quand on a été contraint par une force à laquelle on n'a pu résister, ne peut s'entendre que de la contrainte qui résulte d'une impulsion étrangère, et l'on ne pourrait, en s'appuyant sur les termes de cet article, alléguer la colère ou l'emportement. Or la contrainte physique qui force à commettre un crime est bien rare, mais la contrainte morale peut se présenter plus souvent. Pour que celle-ci détruise la culpabilité, il faut qu'elle soit irrésistible, que le péril auquel on est exposé soit absolument imminent ; en un mot, il faut que la terreur enchaîne la volonté. L'âge, le sexe, peuvent à cet égard exercer une puissante influence.

ARTICLE PREMIER.

De l'Idiotisme et de l'Imbécillité.

Les *idiots* et les *imbéciles* sont privés, dès leur naissance, du principal apanage de l'espèce humaine; mais, chez les imbéciles, l'intelligence n'est pas aussi complétement nulle que chez les idiots: il semble qu'elle ait été soudainement étouffée au moment où elle commençait à poindre.

Les *idiots*, êtres dégénérés, informes, et souvent d'un aspect repoussant, ont en général une petite stature, une faible constitution; presque tous ont la tête mal conformée, le crâne très petit, le front étroit, aplati, fuyant en arrière, ou au contraire beaucoup trop saillant. Tantôt leurs traits sont très gros, tantôt leur figure semble effilée. Ils sont souvent scrofuleux, rachitiques ou épileptiques. Leur physionomie et leur rire niais annoncent ordinairement la nullité de leurs facultés mentales. Beaucoup sont enclins au vol : et, d'après l'adresse qu'ils y mettent, on pourrait leur supposer beaucoup plus d'intelligence qu'ils n'en possèdent réellement. Ordinairement apathiques, ils ne recouvrent une énergie momentanée que pour s'abandonner à des accès de colère. Ne sachant discerner le bien du mal, le juste de l'injuste, ils n'obéissent qu'à un instinct aveugle ; et souvent une brutale lasciveté ou un penchant au meurtre devient chez eux la cause des plus funestes excès.

Il est évident que ces êtres disgraciés de la nature, tout à fait incapables de s'élever à la connaissance des vérités morales sur lesquelles reposent les devoirs de l'homme en société, ont droit au bénéfice de l'art. 64 du Code pénal, lorsqu'ils sont traduits devant les tribunaux pour des crimes ou des délits.

L'*imbécillité* ne consistant, comme nous venons de le dire, que dans un arrêt des facultés intellectuelles, au moment où elles commençaient à se développer, est plus ou moins complète, et il est des cas où elle n'exclut pas l'aptitude à raisonner sur quelques objets ni même un certain degré de finesse et de ruse ; aussi est-elle quelquefois plus ou moins difficile à constater. En général, cependant, les imbéciles ont, dans leur physionomie et dans leur maintien, une sorte de stupeur, de stupidité : ils sont sujets à quelques tics, à certains mouvements automatiques, et reviennent fréquemment sur les mêmes idées, s'exprimant toujours dans les mêmes termes et souvent avec les mêmes inflexions de voix. L'imbécile, plus encore que l'idiot, est sujet à des moments d'exaltation et à des emportements de colère; comme lui aussi il est enclin au vol, mais il le commet avec plus d'adresse et de dissimulation (voy. *Ann. de méd. lég.*, IV, 399, un rapport de Marc sur un cas d'*imbécillité*.)

C'est alors surtout que le juge ou le juré doivent peser attentivement quel est le degré d'intelligence de l'accusé, et examiner, indépendamment de la constitution physique, du caractère et des habitudes de l'individu, s'il a existé ou s'il existe des idiots ou des imbéciles parmi ses proches parents (1); si sa mère n'a

(1) Eugénie Delacroix était traduite, le 14 février 1843, devant la Cour d'assises du Pas-de-Calais pour avoir empoisonné ses deux frères et trois autres personnes de sa famille, en mêlant de l'arsenic à la farine destinée à faire leur pain. Son regard offrait un mélange inexprimable de méchanceté et d'idiotisme ; les témoins s'accordaient à déclarer qu'elle avait beau-

point éprouvé d'affections morales vives durant sa grossesse; si l'individu lui-même n'a point eu dans son enfance des maladies cérébrales ou de violentes convulsions : circonstances qui ont pu exercer une puissante influence sur l'état de ses facultés (1).

ARTICLE II.

De l'Aliénation mentale, ou Folie proprement dite.

§ Ier. — Des diverses espèces d'Aliénation.

C'est avoir une idée très fausse de la folie que de se représenter les fous comme des êtres continuellement en délire, ne commettant jamais que des extravagances ou des actes plus ou moins répréhensibles, sans cesse en proie à l'agitation et à la fureur, ou plongés dans une sombre et effrayante mélancolie. La plupart des fous, au contraire, ont des idées, des passions, des déterminations volontaires; ils sont susceptibles d'éprouver la joie, la peine, la honte, la colère, la frayeur; ils savent observer, dans beaucoup de circonstances, tous les égards et toutes les convenances de la société. — Presque tous les aliénés conservent le souvenir des choses passées, et en font le sujet de conversations raisonnables, lorsqu'on les met sur la voie. Beaucoup conservent la mémoire des choses présentes; et après leur guérison, ils étonnent souvent par les remarques qu'ils ont faites dans les moments mêmes où ils semblaient le plus complétement privés de leur raison. — Leurs actions les plus extravagantes sont presque toujours fondées sur quelques motifs, déraisonnables il est vrai, mais raisonnables à leurs yeux, dont ils donnent ordinairement l'explication lorsqu'ils sont rendus à la santé. Presque tous ont la ferme conviction que tout ce qu'ils sentent et tout ce qu'ils pensent est vrai, juste et conforme à la raison ; et les preuves les plus positives ne sauraient les faire changer d'opinion. Quelques-uns cependant sentent le désordre de leurs idées et de leurs affections, et s'affligent de n'avoir pas une volonté assez forte pour les réprimer. — Ils sont sujets à des paroxysmes plus ou moins fréquents, caractérisés par de l'agitation, de l'emportement, de la fureur; et souvent ces paroxysmes sont causés par des *hallucinations*, c'est-à-dire par des erreurs des sens (du latin *hallucinari*, se tromper) qui déterminent des erreurs du jugement. Ils croient entendre des voix qui leur parlent; ils croient voir des fantômes, des esprits, etc.; ils crient, ils brisent, ils tuent, et, le paroxysme passé, ils tombent dans l'abattement.

---

coup d'ordre dans l'intérieur de sa maison, mais qu'elle était *drôle*, qu'elle passait pour *timbrée*. Deux médecins, chargés de l'examiner dans la prison, n'avaient pu trouver en elle aucun signe d'idiotisme ou d'imbécillité; et cependant, un médecin qui avait eu occasion de lui donner plusieurs fois des soins citait des faits qui semblaient prouver un dérangement, une anomalie des facultés mentales. De plus, la mère de l'accusée avait été traitée, vingt ans auparavant, pour folie complète, et une nièce de l'accusée, âgée d'environ vingt-cinq ans, avait toujours été privée de sa raison. Eugénie fut acquittée.

(1) Epileptique dès l'enfance, Lecouffe avait donné des preuves d'aliénation dès l'âge de cinq ans; il était sujet à de violentes attaques convulsives; toutes ses actions, antérieurement et postérieurement à l'homicide qu'il commit, dénotaient une extrême faiblesse de caractère. Tout en lui indiquait l'imbécillité. (Voy. les journaux 11-14 décembre 1823.) — Joseph de l'Epine, condamné comme incendiaire (avril 1826), était aussi un imbécile. Les dépositions des témoins, les actes mêmes qui lui étaient imputés, son impassibilité pendant les débats, auraient dû appeler l'attention sur l'état de ses facultés mentales (Georget, *Considérations sur la liberté morale*, page 29, et *Discussion médico-légale sur la folie*, page 131.)

Nous avons admis, avec les auteurs, trois genres de folie : la démence, la manie, et la monomanie.

I. La *démence*, ainsi que nous l'avons dit, loin de se manifester, comme la manie, par le désordre et la divagation des facultés intellectuelles, a pour caractère un état d'inertie physique et morale, d'affaiblissement ou d'abolition plus ou moins complète de l'intelligence. La mémoire ne lui fournit plus de matériaux ; et si des pensées se produisent, misérables débris du naufrage de la raison, ce n'est pour ainsi dire qu'en vertu d'un mouvement fortuit et automatique. Ainsi, les mots que prononce l'homme en démence se suivent, non d'après l'association des idées, qui est détruite, mais par l'effet d'une simple consonnance; la désinence d'un mot en appelle un autre : l'âme ne s'approprie rien de ces informes produits. Enfin le dément, lorsque sa maladie est avancée, ne parle même plus qu'un langage inconnu et plein de confusion (Leuret, *Leçons sur les maladies mentales*) : il devient impossible de saisir, au milieu de ce chaos, le moindre vestige de jugement et de liberté morale.

Mais les symptômes de la démence ne sont pas toujours aussi évidents. Quelquefois l'individu en démence conserve à peine un souvenir momentané du présent, mais sa mémoire lui retrace fidèlement les choses antérieures à l'oblitération de ses facultés. Quelquefois aussi son intelligence semble se ranimer ; et dans ces courts intervalles d'excitation, il raisonne, il converse, il écrit même avec assez de bon sens ; d'autres fois, entêté, capricieux, il s'abandonne sans sujet à des accès de colère furieuse.

Quelquefois, pour avoir la certitude de l'existence de la démence, il faut mettre l'intelligence à l'épreuve. Si l'on fait écrire une lettre par un individu en démence on voit qu'il oublie des mots, qu'il ne peut exprimer ses idées. Quelquefois aussi, lors même que l'affaiblissement intellectuel est déjà très prononcé, les malades continuent de satisfaire à leurs besoins, de travailler très bien aux ouvrages qui leur sont familiers : quelques-uns même cultivent encore avec quelque succès la peinture, la musique, etc.

II. Chez les *maniaques*, les idées obéissent à un élan rapide et confus dont il ne leur est pas possible d'arrêter le cours. Tantôt ils sont dans un état d'exaltation analogue à celui que produisent le café ou les liqueurs spiritueuses prises en petites quantités : continuellement en mouvement, parlant avec volubilité, mais en même temps avec justesse, ils ont mille fantaisies, et la moindre résistance les irrite. Tantôt, habituellement tranquilles, ils présentent un mélange de raison et de délire que l'on a nommée *folie raisonnante* : leur attention est elle fixée sur un objet déterminé, ils retrouvent leur bon sens et leur capacité intellectuelle ; mais s'ils sont livrés à eux-mêmes, ils s'abandonnent à des divagations sans fin ; ils confondent au même instant les temps, les lieux, les personnes ; ils associent les idées les plus disparates ; ils tombent dans une déraison complète. Tantôt leurs idées sont rapides, incohérentes ; les objets extérieurs font à peine impression sur leurs sens ; chez eux, le souvenir du passé, la mémoire des choses présentes les passions, les affections, sont peu durables ou presque nuls ; et lors même que l'on parvient à fixer leur attention, on obtient rarement des réponses justes aux questions qu'on leur adresse : leurs raisonnements et leurs discours reposent toujours sur des idées primitivement fausses.

Il peut arriver aussi que la manie soit exempte de cette incohérence des idées qui, en général, lui est propre, et qu'elle se divulgue seulement par une exaltation maladive des facultés, par un développement insolite et une sorte d'éclat inopiné de l'intelligence, dont l'enthousiasme, l'inspiration poétique et musicale peuvent donner une idée assez exacte. C'est bien au sujet de cette folie qu'on serait tenté de s'écrier avec Montaigne : « De quoy se faict la plus subtile folie? que de la plus subtile sagesse! Des rares et vifves agitations de l'âme naissent les plus excellentes manies et les plus destraquées : il n'y a qu'un demi-tour de cheville à passer de l'une à l'autre (1). »

III. *Monomanie.* La philosophie a, dès la plus haute antiquité, distingué dans l'organisme humain deux ordres de facultés : 1° les facultés intellectuelles, dont le jeu produit le phénomène de la pensée, et dont le cerveau est l'organe; 2° les facultés affectives et morales, qui mettent la volonté en mouvement, et sont le principe de l'activité humaine, mais qui n'ont pas, comme est le foyer cérébral pour l'intelligence, un centre fixe et constant. La lésion partielle ou générale de ces facultés explique tous les genres d'aliénation mentale. Ainsi, dans la manie, les facultés de l'entendement sont bouleversées ou douées d'une activité anormale : elles sont opprimées ou éteintes dans la démence et l'imbécillité. Ces trois espèces de folie se distinguent donc par la lésion du principe intelligent, c'est-à-dire par le trouble et l'abolition de la pensée : c'est du moins l'altération intellectuelle qui leur imprime son caractère; elle y est primitive et dominante. Dans la *monomanie* au contraire, les facultés morales ou affectives, les passions enfin, sont perverties : elle se caractérise par la lésion du principe actif, c'est-à-dire par le désordre de la volonté. Cette lésion n'est point exclusive du trouble intellectuel, mais elle lui préexiste dans l'ordre de génération. Dissemblables par leur origine et leurs symptômes, ces espèces de folie se rapprochent et s'identifient par un caractère qui leur est commun, l'abolition du libre arbitre dans celui qui en est atteint. L'association des idées est-elle vicieuse ou nulle, il n'y a plus de jugement, dès lors plus de libre arbitre; il en est de même si, comme dans la monomanie, une passion irrésistible et délirante s'empare d'un individu et gouverne ses actes. (Sacase, p. 20 et 21.)

Le délire du monomaniaque ne roule, comme ce mot l'indique, que sur un seul objet; toutes ses pensées se rattachent à une idée exclusive; ou bien, dans un délire général, une série d'idées dominantes fixe particulièrement son attention et semble absorber toutes ses facultés. Il paraît sain d'esprit tant qu'il n'est pas question de l'objet sur lequel il déraisonne; et souvent même, sachant que ses idées passent pour extravagantes, il conserve assez d'empire sur lui-même pour les dissimuler.

Du reste, quelque nets et tranchés que soient, dans certains cas, les caractères de ces diverses espèces de folie, il est incontestable que, depuis le délire limité jusqu'au délire le plus général, depuis le premier degré de débilité intellectuelle jusqu'à la démence complète, il existe une multitude de nuances ou de degrés intermédiaires; que non-seulement, dans beaucoup de cas, il est difficile de dire si tel aliéné doit être considéré comme maniaque, comme monomaniaque ou comme

(1) Voyez les Considérations judicieuses de M. Sacase, conseiller à la cour d'Amiens, sur la folie dans ses rapports avec la capacité civile.

affecté de démence, mais que souvent même il faut toute l'expérience des hommes qui ont fait une étude particulière des aberrations mentales pour constater l'*existence* de la folie. Prétendre, avec MM. Urbain Coste et Élias Regnault, qu'il suffit d'avoir du bon sens pour décider si un individu est atteint d'aliénation mentale, qu'un homme d'un jugement sain est pour cela tout aussi compétent que le médecin le plus habile, c'est avancer un paradoxe qui ne comporte pas un sérieux examen. Nous citerons pour toute réponse l'exemple de monomanie érotique consigné par M. Leuret dans les *Ann. de méd. lég.*, II, 198. « Le chevalier D..., renfermé dans une maison d'aliénés, a la tenue et les formes d'un homme qui a reçu une bonne éducation; il paraît doué d'une intelligence peu commune et d'une grande douceur de caractère. Lorsqu'on s'entretient avec lui, on ne démêle aucun désordre dans son entendement, aucun trouble dans ses affections morales, aucune incohérence dans l'association de ses idées, ni dans son raisonnement, ni dans son langage; rien de bizarre dans son maintien, rien enfin qui indique une aliénation mentale ou une monomanie quelconque. M. Dupin aîné et M. Tardif rédigent une consultation en sa faveur, réclament sa mise en liberté, et ne voient en lui qu'une victime du plus odieux arbitraire ou d'infâmes machinations. Et cependant, plus pendant de trente ans, D... a poursuivi de ses déclarations d'amour et de ses lettres obscènes les reines, les princesses, et en général toutes les femmes qui avaient un grand éclat de puissance, de mérite ou de beauté. A Lyon, à Paris, les écarts de ses passions extravagantes (qui ne s'adressaient pas toujours à des femmes du plus haut rang) ont nécessité les rigueurs de la police; il a été enfermé cinq fois à Charenton, trois fois dans d'autres maisons consacrées aux aliénés; et tous les médecins qui ont été à même de constater son état mental ont attesté qu'il était atteint d'une monomanie érotique. »

§ II. Causes de l'Aliénation mentale.

D'après les observations d'Esquirol, plus d'un tiers (peut-être la moitié) des individus qui deviennent aliénés comptent des aliénés parmi leurs proches parents, et apportent en naissant une prédisposition héréditaire à cette maladie (1). Chez d'autres, la cause doit en être recherchée dans de grandes frayeurs ou de vives et pénibles émotions éprouvées par la mère pendant sa grossesse.

Sur 750 aliénées de la Salpêtrière 72 l'étaient devenues à la suite de couches. Le plus souvent, dans ce cas, la maladie n'éclate qu'à l'occasion de quelque vive affection morale; mais l'influence de la grossesse et de la parturition ne saurait être

---

(1) Charles D..., copiste, âgé de trente-quatre ans, demeurait avec sa mère, avec qui il vivait en parfaite intelligence; il était généralement estimé, et passait seulement pour taciturne et misanthrope. Le 9 août 1853, il entre chez une de ses voisines, femme âgée pour laquelle il professait un profond respect; il referme la porte sur lui, et tirant un scalpel qu'il tenait caché dans ses vêtements : « Faites votre prière, dit-il à la femme P..., vous allez mourir. » A l'égarement de ses yeux, la femme P... voit le danger et veut fuir. D... la renverse et lui porte huit coups dans la poitrine. Aux cris on était accouru ; l'assassin ouvre la porte tenant encore l'instrument meurtrier, et dit d'un air impassible : Je viens d'exécuter la volonté de Dieu ; il m'avait chargé de lui envoyer cette femme; elle n'a commis aucune faute, elle ira droit à lui. » Elle expira un instant après. — Le père de D... était mort en 1835, atteint de monomanie furieuse. Son frère, Joseph D..., dans un accès de fureur subite, avait frappé d'un coup de couteau un jeune homme qu'il ne connaissait aucunement, et qui était mort sur le coup : il y avait eu ordonnance de non-lieu motivée sur son état de folie, et il était encore détenu à Bicêtre en 1853, à l'époque où Charles, pris aussi de folie homicide, tuait la veuve P...

contestée. Esquirol cite une dame qui, deux fois enceinte, a chaque fois été aliénée depuis le premier jour de la conception jusqu'au quinzième. James Reid a observé, à Bethlem, que, sur 899 aliénées, 111 (plus de 12/100) l'étaient devenues à l'occasion ou par suite de couches. John Webster en a compté 117 sur 282 (42/100). Sur 2,804 aliénées entrées à la Salpêtrière de 1804 à 1814, on en comptait 658 (plus du quart) dans le même cas. Parmi les égarements transitoires de la raison, dit M. Sacase, on cite généralement le délire maniaque qui, dans les accouchements, suit la délivrance de la mère. Une fille qui ne faisait pas mystère de sa grossesse, qui avait eu soin de préparer une layette, se couche un soir tranquillement, à son heure accoutumée. Elle accouche dans la nuit. Le lendemain matin elle était dans son lit; l'enfant, mutilé de vingt et un coups de couteau, avait été jeté dans les latrines. Elle avouait son action, et répétait tranquillement qu'elle n'avait pas fait de mal. N'est-ce pas là, se demande Esquirol qui rapporte ce fait, un véritable accès de délire?

Aussi le célèbre chirurgien William Hunter recommandait-il à ceux qui veulent apprécier avec justesse les actions commises sous l'influence de la grossesse et de l'accouchement, de mettre en grande partie ces actions sur le compte de la situation d'esprit où se trouvent les femmes qui les commettent. Voyez, en effet, ce qui se passe chez la femme qui se repent sincèrement d'avoir eu une faiblesse : elle ne peut soutenir l'idée de sa honte; elle était vertueuse et estimée, elle n'a pas le courage de renoncer à ces biens précieux, l'estime et la considération. A mesure qu'elle perd l'espérance de s'être méprise sur son état de grossesse, ou d'être affranchie de ses terreurs par quelque circonstance ou quelque accident imprévu, elle est de plus en plus obsédée par un désespoir qu'elle est obligée de concentrer en elle-même. Quelquefois elle est tentée de finir ses tourments par le suicide; mais le suicide révèlerait son secret et ne ferait qu'ajouter à son opprobre. Au milieu des perplexités qui, pendant de longs mois, ont torturé son esprit, le moment fatal la surprend; sa raison s'égare, l'infamie se dresse devant ses yeux, elle se réfugie, éperdue, dans quelque coin; elle accouche seule, et d'affreuses angoisses, de cruels déchirements, ébranlent toute son organisation. Souvent elle est en proie, sans assistance, sans soulagement aucun, à de violentes convulsions, ou tout au moins à une agitation fiévreuse qui lui ôte toute faculté de maîtriser ses mouvements; elle arrache de son sein ce corps qui la déchire, et lorsqu'elle recouvre ses sens, elle retrouve près d'elle son enfant sans vie; ou bien (si son idée dominante, son désir, son espérance de cacher sa faute ne l'ont pas abandonnée) surexcitée, exaltée, frappée de nouvelles terreurs par les cris du nouveau-né, elle cherche à étouffer ces cris, sa main crispée voudrait fermer la bouche de son enfant, son impuissance irrite sa folie, elle devient homicide, sans que la réflexion, sans que la volonté soient pour rien dans l'acte qu'elle a commis.

On a vu la continence forcée exalter l'imagination et déterminer une manie furieuse. Au contraire, les excès vénériens, et surtout les jouissances trop précoces et la masturbation, peuvent amener la démence.

Les coups, les chutes sur la tête, causes fréquentes d'inflammations graves du cerveau ou des méninges, sont rarement des causes directes de folie; mais, souvent vers la fin ou à la suite de ces phlegmasies passées à l'état chronique, se manifeste une démence plus ou moins complète.

En général, de toutes les causes d'aliénation mentale, les plus fréquentes, sans contredit, sont les affections cérébrales, ou une altération quelconque de l'organe

encéphalique : et peut-être pourrait-on affirmer, avec Haslam, que c'est *toujours* dans ces altérations qu'il faut chercher la cause primitive du trouble de l'intelligence (1).

L'épilepsie mérite surtout, sous ce rapport, toute l'attention des médecins et des magistrats. Sur 829 épileptiques qui se trouvaient à la Salpêtrière en 1813, il y avait 136 aliénées; en 1822, sur 332 épileptiques, il y en avait deux monomaniaques, 64 maniaques, 145 en démence, 8 idiotes; 50, habituellement raisonnables, avaient néanmoins des absences de mémoire, de l'exaltation dans les idées, parfois un délire fugace; 60 ne présentaient aucun désordre de l'intelligence, mais étaient irascibles, capricieuses, bizarres. On peut donc affirmer qu'en général les épileptiques n'ont jamais une raison parfaitement saine (2); qu'après chaque attaque leurs facultés mentales éprouvent un trouble plus ou moins durable, selon que la maladie est plus ou moins violente et que ses retours sont plus ou moins fréquents; enfin que, si les attaques se renouvellent souvent, l'aliénation finit par être permanente. (Voyez plus loin les symptômes de l'épilepsie.)

La surexcitation des facultés intellectuelles, la trop grande contention d'esprit, toutes les peines morales, toutes les souffrances physiques vives et prolongées, peuvent être considérées comme des causes prédisposantes de la folie. Les causes occasionnelles les plus puissantes et les plus communes sont particulièrement les frayeurs subites, la colère, l'amour contrarié, la jalousie, les revers de fortune, les chagrins domestiques, les remords de conscience, l'ambition déçue, les outrages éprouvés, le fanatisme religieux, la terreur que jettent dans des esprits faibles des prédications imprudentes, et en général toutes les passions exaltées, toutes les grandes et subites perturbations morales.

§ III. Symptômes et marche de l'Aliénation mentale.

Quelquefois l'aliénation éclate subitement, sans cause connue, ou du moins son invasion suit immédiatement l'action de la cause occasionnelle (3).

---

(1) Léger, condamné par la Cour d'assises de Versailles, au mois de novembre 1824, pour l'homicide le plus horrible qui ait jamais été commis, présentait, selon Georget, des symptômes évidents d'aliénation mentale; et en effet, Gall et Esquirol ont trouvé, à l'ouverture de son crâne, des adhérences entre le cerveau et les méninges, preuve d'une encéphalie ou d'une méningite déjà ancienne.

(2) Lecouffe était épileptique. (Voy. p. 481.) — Jean Perrin, épileptique, traduit devant la Cour d'assises de l'Indre, au mois de septembre 1843, pour avoir, à deux époques différentes, porté des coups et fait des blessures à son père, fut acquitté par le jury, les témoins ayant déclaré que, dans les moments qui précédaient ses accès d'épilepsie, *Perrin ne se connaissait pas*. (*Gaz. des trib.*, 19 sept. 1843.)

(3) Pamel, artiste dramatique, père de famille, généralement aimé et estimé, était au comble de la joie : sa voix, longtemps altérée, lui semblait avoir recouvré toute sa pureté. Il avait passé à chanter une partie de la nuit du 25 septembre 1843. Il se couche et s'endort heureux; puis tout à coup il se réveille en sursaut en s'écriant : « Ma femme! mes enfants! ma voix est perdue! » Il s'élance à terre, en proie à une affreuse agitation : il se saisit d'un poignard appendu à une cheminée près du berceau de ses enfants, et les immole tous les deux, sa femme s'élance au-devant de lui ; il l'étend à ses pieds frappée cinq fois de son arme terrible. Elle avait ouvert sa porte; à ses cris des voisins accoururent; il se rue au milieu d'eux, et cinq tombent sous ses coups. Puis, au moment où il levait le bras sur un sixième, il s'arrête stupéfait; la raison semble lui être revenue : il rentre précipitamment, regarde avec horreur ses enfants massacrés par lui, sa femme expirante, et se porte au cœur deux coups de poignard. (*Droit*, 27 septembre et 6 octobre 1843.)

Le 23 août 1850, le baron T..., qui depuis quelque temps était taciturne, mais qui n'avait jamais fait aucun acte de folie, reçoit la visite de son frère et de son neveu. Ceux-ci,

Pourquoi, en effet, n'en serait-il pas encore, à ce point de vue, des affections mentales comme des affections physiques? On parle sans cesse de morts survenues en quelques heures, de morts subites, d'apoplexies *foudroyantes*, pourquoi n'y aurait-il pas aussi des folies *instantanées* (1)? Nous éprouvons quelquefois de ces douleurs vives, poignantes, qui nous saisissent subitement et passent comme un éclair, pourquoi n'y aurait-il pas aussi des folies *passagères?* « Il est, disait un magistrat célèbre (Bellart), des fous que la nature a condamnés à la perte éternelle de leur raison, et d'autres qui ne la perdent qu'instantanément : il n'est de différences entre ces deux folies que celle de la durée. » « Ne rencontrons-nous pas dans la société, disait Marc, des personnes raisonnables et d'une grande moralité reconnue qui avouent avoir été, au moins une fois dans le cours de leur vie, surprises par un accès d'extravagance ou même d'atrocité? » Marc ne craint pas d'avouer que lui-même fut saisi de l'épouvantable désir de jeter à l'eau un jeune maçon qui était assis sur le parapet d'un pont : l'horreur de cette idée le fit s'éloigner d'un pas plus rapide. Notre célèbre tragédien Talma avait éprouvé un effet semblable. Pariset et Marc citent encore le littérateur D...., qui, en contemplant un des beaux tableaux de Gérard, fut saisi d'un tel désir de crever la toile, qu'il fut obligé de s'éloigner au plus vite du chef-d'œuvre qu'il admirait. Dans ces divers cas la volonté a pu rester saine et triompher d'une impulsion brusque. Mais de là aux actes, de là à ces faits dont les auteurs sont traduits devant les tribunaux, y a-t-il autre chose qu'un degré de plus d'aberration? Et combien n'a-t-on pas d'exemples d'actes accomplis sous cette funeste influence d'un égarement momentané! — Un ouvrier tranquille, laborieux, heureux dans son ménage, se lève un matin et se met à son travail comme à l'ordinaire. Un instant après, sans aucune contrariété, sans le moindre motif, il tient des discours incohérents; l'œil hagard, l'air effaré, il se précipite sur sa femme pour la tuer. On le saigne, on lui donne quelques soins; à midi il est calme et s'endort paisiblement; le soir il avait le libre usage de toutes ses facultés, il avait tout oublié. — Un homme qui s'était couché bien portant, se réveille au bout de quelques heures, se lève et brise tout autour de lui, malgré les observations et les efforts de tous ceux qui l'entourent; il s'arrête enfin épuisé, on lui donne des soins, et le lendemain à onze heures il se réveille, n'ayant pas le moindre souvenir des scènes de la nuit (*Journal de méd. et de chirurg. pratiq.* de Lucas Championnière, 1833.) Marc et Heim, de Berlin, ont cité des faits du même genre.

Presque toujours cependant la folie, lors même qu'elle se déclare rapidement, est annoncée par quelques symptômes précurseurs. Il y a d'abord de l'anxiété, de la céphalalgie, de l'insomnie, de l'agitation ou de l'abattement. Bientôt le malade parle avec volubilité; il crie, il chante : on le croirait pris de vin, si l'examen des circonstances antérieures et la durée de cet état mental n'indiquaient la nature de la maladie. Tel est plus particulièrement le mode d'invasion de la *manie*.

D'autres fois la raison ne s'altère que peu à peu, et souvent avec une extrême

---

croyant lui être agréables, le félicitent sur l'état de sa santé. Tout à coup T... se lève sans que rien puisse expliquer son irritation, ouvre un couteau-poignard et en frappe son frère; son neveu s'élance pour garantir son père, et est lui-même blessé. A peine les coups étaient-ils portés que T.., comprenant sans doute l'action qu'il vient de commettre, laisse tomber son arme et se précipite par une croisée. Les blessures qu'il avait faites n'eurent point de suites graves.

(1) Boileau de Castelnau, *de la Folie instantanée*. (*Ann. d'hygiène publ. et de médecine légale*, t. XLV, p. 215 et 437.)

lenteur. Le malade lui-même s'aperçoit ordinairement d'un trouble dans ses facultés intellectuelles, d'un changement dans ses affections, et particulièrement d'une antipathie pour les personnes qu'il chérissait le plus auparavant. Il est obsédé par des idées bizarres, par des penchants insolites; il s'efforce de cacher ce qu'il éprouve; il continue ses occupations habituelles; il cherche à raffermir sa raison chancelante; et, durant cette lutte secrète, sa santé s'altère, le sommeil se perd; chez les femmes l'écoulement menstruel diminue et finit par se supprimer. Cette sorte d'incubation de la folie peut durer fort longtemps, quelquefois même plusieurs années; et souvent, pendant tout ce temps, l'état du malade est méconnu: on attribue à toute autre cause qu'à la folie la bizarrerie de son caractère et ses actions plus ou moins extravagantes.

Lorsqu'une fois l'aliénation est déclarée, elle est rarement continue; il y a souvent, comme nous l'avons dit précédemment, des alternatives d'exacerbation et de rémission, ou même des intermittences complètes assez longues pour permettre aux malades de reprendre leurs occupations accoutumées.

Lors même que les accès reviennent à des époques indéterminées et que leur invasion est subite, le malade a presque toujours, quelques instants d'avance, la conscience de leur approche; et l'on a vu des individus, dominés pendant leur accès par une impulsion irrésistible à frapper ou à briser, à détruire tout ce qu'ils ont sous la main, demander instamment, au moment de l'invasion, qu'on les mette dans l'impossibilité de nuire, et indiquer ensuite eux-mêmes le moment où l'on pouvait leur rendre la liberté.

La *monomanie*, suivant l'observation d'Esquirol, se présente sous deux formes différentes: 1° Tantôt le monomaniaque agit avec une conviction intime, bien que délirante: son imagination est égarée; ses raisonnements sont faux, sa folie est évidente; mais il obéit à une impulsion réfléchie, ses actions ont un motif, et même souvent elles sont préméditées. Effrayé par les fougueuses prédications d'un missionnaire sur les peines de l'autre vie, un malheureux vigneron croit ne pouvoir en préserver sa famille que par le *baptême de sang*: il égorge ses enfants (Pinel, *Aliénation*). Un autre, nouvel Abraham, entend un ange qui lui commande d'immoler son fils sur un bûcher; il le sacrifie (*Journal d'Hufeland*). Enfin, pour ne citer qu'un seul fait entre mille du même genre, les *Mommiers* de la Suisse ont prouvé en 1823 à quels horribles excès peuvent encore aujourd'hui se porter des esprits faibles égarés par des doctrines mystiques (*Relation des atrocités commises dans le canton de Zurich, en* 1823, *par une secte de fanatiques*). D'autres fois, c'est pour se réunir dans le ciel aux objets de leurs affections, que les monomaniaques donnent la mort aux personnes qui leur sont le plus chères, et se la donnent ensuite à eux-mêmes; d'autres s'imaginent qu'on leur a jeté un sort (*Voy.* p. 494); d'autres ne voient partout que des ennemis, des rivaux; d'autres veulent venger de prétendus outrages; d'autres encore, résolus de terminer leur existence, commettent un homicide dans l'intention de se faire condamner à la peine capitale (1), soit qu'ils n'aient pas le courage de s'ôter eux-mêmes la vie,

(1) Le 17 septembre 1850, la femme Tissot, de la commune de By (département du Doubs), rentre dans sa maison après avoir livré à un fromager son lait dans lequel elle avait mis une certaine quantité d'eau. Tout à coup, sans proférer une parole, sans paraître éprouver aucune émotion violente, elle égorge ses trois enfants, puis se plonge à elle-même un cou-

soit afin d'avoir le temps de se réconcilier avec Dieu (Esquirol, *Dict. des Sc. méd.*, art. MANIE et art. SUICIDE; Chrichton, *An Inquiry into the nature and origine of mental derangement*, N'a-t-on pas vu aussi, dans le même but, des individus s'accuser d'un homicide qu'ils n'avaient pas commis et appeler sur leur tête la peine que la loi inflige aux meurtriers (*Gazette des Tribunaux*, 1er janvier 1828)?

2° Tantôt les facultés intellectuelles du monomaniaque ne présentent aucun désordre, et cependant il est entraîné par un penchant irrésistible, il est poussé par un instinct aveugle à telle ou telle action que lui-même réprouve. Obsédé par des idées de vol, d'incendie, de meurtre ou de suicide, qu'il s'efforce en vain d'écarter, il sent toute l'horreur de semblables désirs; et cependant sa *volonté* est vaincue: sans motifs, sans intérêt, il vole, il brûle, il tue. il verse son propre sang. (Pinel, *Aliénation mentale*, p. 157. — Gall, *Fonctions du cerveau*, in-8, t. IV, — Marc, *Consultation médico-légale pour H. Cornier.*)

Une domestique se jette aux genoux de sa maîtresse et lui demande en grâce de sortir de sa maison : elle lui avoue que toutes les fois qu'elle déshabille l'enfant confié à ses soins, cet enfant pour qui elle a toute la tendresse d'une mère, elle éprouve un désir presque irrésistible de l'éventrer. (Marc, *ibid.*—Autre fait semblable, *Gazette des Tribunaux*, 24 juin 1826.)

« Un homme doux, aimable, d'un mérite distingué, tourmenté de pensées homicides, se prosterne tous les jours aux pieds des autels, implorant la bonté divine pour qu'elle le délivre d'un penchant aussi atroce, dont il n'a jamais pu se rendre compte. » (Marc, *ibid.*)

« Une femme de la campagne, accouchée depuis peu de temps, et chérissant son nouveau-né, se sent tout à coup agitée par le désir de l'égorger : elle le tient dans ses bras, ses yeux sont fixés sur lui, elle va succomber; elle frémit d'horreur, et sort dans la crainte de ne pas être maîtresse d'elle-même Elle revient l'allaiter, et de nouveau agitée, éperdue, elle fuit. Pendant une journée entière, elle lutte contre les idées de destruction qui se représentent sans cesse à son esprit. » (Michu, *Mémoire sur la monomanie homicide.*)

Outre les exemples bien avérés de monomanie homicide que l'on possède aujourd'hui, on a recueilli aussi un assez grand nombre d'observations de monomanie incendiaire; et Henke a cru pouvoir établir en principe que cette dernière forme de la monomanie se manifeste plus fréquemment que toute autre chez les très jeunes sujets, particulièrement chez les jeunes filles, et semble résulter principalement de quelque trouble, de quelque irrégularité dans l'évolution organique, à l'approche ou à l'époque de la puberté. Mais ces deux genres de monomanie, bien

---

teau dans le sein; et lorsque son mari arrive, elle répond à ses questions qu'à la vue du fromager elle a éprouvé des remords d'avoir altéré son lait: qu'ayant déshonoré sa famille, elle a voulu mourir avec ses trois enfants.

— P... n'ayant pu, à cause de son inconduite, obtenir une jeune fille qu'il espérait épouser, parut, les jours suivants, avoir la raison dérangée, et vouloir se suicider, mais deux fois le courage lui avait manqué. Il résolut, puisque la débauche était la cause de sa disgrâce, de tuer une fille publique, afin d'être condamné à mort et de ne pouvoir reculer. Le 14 juillet 1850, il achète un couteau et va chez une fille G... qu'il avait choisie pour victime. Ne la trouvant pas chez elle, il fait rencontre d'une fille B..., qu'il n'avait jamais vue; il l'aborde et lui plonge son couteau dans la poitrine. Quoique son crime ait été commis en vue d'une condamnation, il prit la fuite, mais fut bientôt arrêté et expliqua tranquillement les motifs de son attentat.

qu'ils soient les plus fréquents, ne sont pas les seuls dont les annales judiciaires nous offrent des exemples. On a de fréquents exemples de la monomanie du vol. Nous avons cité précédemment un cas de monomanie érotique. Crusser, condamné plusieurs fois pour avoir frappé *diverses femmes*, disait devant le tribunal correctionnel de Brest : *Je ne sais ce que j'ai... Il y a plutôt folie de ma part que méchanceté... Je frappe parce que je ne puis m'en empêcher... Quelquefois je réussis à vaincre mon envie, mais pas toujours.* Le ministère public abandonna lui-même l'accusation (15 juin 1837). — Bouton, épileptique, traduit en décembre 1838 devant la Cour d'assises de Saône-et-Loire, sous la prévention de s'être rendu coupable de castration sur de jeunes enfants, avait déjà été interdit, dès l'année 1835, à la suite de semblables attentats. Il avait une mémoire étonnante, une grande rectitude d'idées sur tout ce qui s'écartait de l'objet de la prévention. Tous ses actes prouvent, disait le docteur Pézerat dans un rapport fortement raisonné, qu'il a la conscience du bien et du mal, et cependant il est entraîné par une force irrésistible. — *Je l'ai fait ; c'est vrai*, disait l'accusé; *et l'on me mettrait en liberté, que je ne pourrais, la guillotine fût-elle là, m'empêcher de recommencer... A la vue d'un petit garçon, le sang me bout dans les veines, me remonte à la tête.* — Il fut condamné à vingt ans de travaux forcés, mais il ne subit pas sa peine. (*Gaz.* 11 décembre 1838.)

Nous venons de voir, à la vérité, que quelques-uns des malheureux qui font le sujet de ces observations ont échappé aux funestes impulsions qui les portaient à tuer, à incendier; tandis que, chez d'autres, l'impulsion a été plus forte que la volonté, l'homicide a été commis. Mais en conclura-t-on « que ceux qui succombent sont criminels, qu'ils n'ont pas assez combattu pour triompher? » Est-ce que la folie n'a pas, comme les autres maladies, des degrés différents d'intensité? Une inflammation qui ne tue pas le malade n'est-elle pas une inflammation tout aussi bien que celle qui cause la mort?

Dira-t-on que « tout homme qui a la conscience de son être peut résister à ses penchants, lorsque ces penchants révoltent les sentiments naturels; qu'il doit puiser des motifs de résistance non-seulement dans la crainte du châtiment, mais aussi dans la religion, dans les devoirs sociaux? » Mais s'il est constant que la folie consiste souvent dans la lésion isolée d'une seule de nos facultés; si la perception, ou le jugement, ou la sensibilité morale peuvent être isolément pervertis ou abolis, pourquoi la *volonté*, ce complément de l'être intellectuel et moral, ne pourrait-elle pas aussi éprouver *seule* les mêmes perturbations, le même anéantissement (1)? Parce que nous ne pouvons expliquer ces inconcevables vicissitudes,

---

(1) « Il faut bien, puisque les faits l'attestent, admettre deux sortes de monomanie. Dans l'une, les actes sont motivés sur les idées dont le malade est dominé, sur un raisonnement absurde, mais plein de force dans son esprit, sur les hallucinations, sur les erreurs qu'un ou plusieurs de ses sens éprouvent ; dans l'autre, au contraire, un penchant irrésistible le porte à des actes qu'aucun raisonnement ne précède, et que souvent même sa raison réprouve. La première est, en général, facile à constater : un raisonnement a précédé, on peut juger de sa rectitude, et il est rare que le malade cherche à nier ou à déguiser l'acte qui en a été la conséquence ; et il est rare même qu'il le regrette. Il n'en est pas ainsi de la monomanie avec penchant irrésistible, qui se rattache le plus ordinairement à un état maladif : la raison peut, en pareil cas, conserver toute son activité ; elle peut abhorrer l'acte auquel ce penchant entraîne, et pourtant elle ne peut s'y opposer ; souvent même elle le favorise en suggérant le moyen de le préparer, de l'accomplir et d'en décliner la responsabilité. Dira-t-on que, dans cette dernière espèce de monomanie, il y a, comme dans toute autre forme d'aliénation mentale, suspension de la raison, et par conséquent de la liberté morale? Je consens,

est-ce une raison pour les nier? concevons-nous davantage les lésions de l'intelligence ou de la sensibilité? Des faits contre lesquels viennent échouer tous les raisonnements, toutes les théories, des faits multipliés et bien avérés, mettent cette grande vérité hors de doute : *l'homme n'a pas toujours son libre arbitre.* En vain on prétendrait encore, comme M. l'avocat général dans l'affaire d'Henriette Cornier, comme M. Dupin dans le procès de Darzac (p. 484), que « la monomanie n'est qu'une chimère, qu'un fantôme évoqué, tantôt pour arracher des coupables à la juste sévérité des lois, tantôt pour priver arbitrairement un citoyen de sa liberté. » Lorsque tous les traités sur l'*Aliénation mentale*, publiés soit en France, soit à l'étranger, rapportent de nombreux exemples de cett eaffection ; lorsque les médecins qui ont consacré toute leur vie à l'étude des maladies mentales avouent que certaines variétés de monomanie sont très difficiles à reconnaître et à constater, des hommes tout à fait étrangers à l'étude de ces phénomènes voudraient en vain en nier l'existence.

Dira-t-on, avec M. Collard de Martigny, que la *monomanie* n'est qu'une *passion* qu'on pouvait étouffer dès sa naissance? Sans doute, de l'excès des passions à la folie, à la monomanie, il n'y a qu'un degré de plus : mais c'est précisément ce degré qui imprime à l'acte commis un caractère différent. Ce qu'il importerait donc de connaître exactement, ce sont les caractères précis de la folie ou de la monomanie, et ceux des passions : mais là vient échouer la science; il faut l'avouer, elle ne nous enseigne point où finit la passion, où commence la folie. En conclura-t-on que la médecine est impuissante pour décider les questions qui se rapportent à l'aliénation mentale? Non, sans doute, elle ne l'est pas, pas plus que la physique ne l'est dans des faits qui paraissent bien positifs : la lumière produit le jour, mais qui peut indiquer le point précis qui le sépare des ténèbres (M. Leuret)?

Non, les magistrats ne relègueront point parmi les chimères ces exemples si nombreux et si positifs de *monomanie* (1). Ils ne décideront jamais des questions

---

à la rigueur, à admettre qu'il en soit ainsi pendant l'exécution même de l'acte : mais les tourments, les combats intérieurs qui le précèdent si souvent, et quelquefois si longtemps, comment les expliquer si l'on admet que la raison seule est altérée ? Depuis seize ans que je me suis chargé de constater la situation mentale des aliénés placés dans les maisons de santé, j'ai eu occasion d'examiner près de deux cents de ces malades, et il ne me reste aucun doute sur la réalité de la monomanie comme résultat immédiat d'une lésion de volonté. » Marc, *Considérations médico-légales sur la monomanie*, insérées dans les *Annales de méd. lég.*, X, 357.

(1) Voy. Georget, *Discussion médico-légale sur la folie.*

— Esquirol, *Note sur la monomanie homicide.*

— Brierre de Boismont, *Obs. méd.-lég. sur la monomanie homicide.*

— Tessier, *Mémoire sur la monomanie homicide.*

Voyez surtout les *Considérations sur la monomanie en général, et particulièrement sur la monomanie incendiaire*, insérée par Marc dans les *Ann. de méd. lég.*, 1833, t. X, 357.

Voyez aussi ces *Annales*, t. II, p. 323 ; t. III, p. 199, 231 et 419 ; t. IX, p. 430 ; t. X, p. 357 ; t. XI, 242.

Voyez *Contre* la Monomanie, les réflexions sur la *monomanie homicide*, par M. Elias Regnault ; et l'*Examen médico-légal de la monomanie homicide*, dans lequel M. *Collard de Martigny* combat sinon avec succès, du moins avec son talent ordinaire, les opinions de Georget, de Marc, d'Esquirol.

Voyez aussi les divers procès criminels dans lesquels la question de monomanie a été discutée : — Procès du parricide Schmitt, Cour d'assises de Metz, nov. 1821. — D'Henriette Cornier, *Gaz. des trib.*, 27 fév. 1826. — De Pierre Rivière, assassin de sa mère, de sa sœur et de son frère, *Gaz. des trib.*, 16, 18, 21, 25 nov. 1835. Pierre Rivière, condamné par la Cour d'assises du Calvados, et à qui une commutation de peine a été de suite accordée, sur la demande formée par Esquirol, Marc, et MM. Orfila, Pariset, Rostan, Mitivié et Leuret, offre un des exemples les plus curieux de monomanie homicide, à cause des savantes discussions

aussi délicates que le sont en général toutes celles relatives à l'aliénation mentale, sans invoquer l'assistance des hommes de l'art, et ils ne doivent point, comme l'a prétendu le ministère public dans l'affaire d'Henriette Cornier, leur demander *seulement* si l'accusé jouit de sa raison au moment des débats, mais bien aussi si l'accusé jouissait de sa raison au moment où il a commis l'acte qui lui est imputé. Appelés à faire un rapport sur l'état moral d'un prévenu ou d'un accusé, les médecins ne s'immiscent point alors, comme l'a prétendu le ministère public, dans les fonctions des juges ou des jurés, mais ils éclairent la conscience des uns et des autres. Plutôt que d'émettre un avis basé seulement sur l'état actuel du prévenu, ils doivent, s'il leur est interdit de remonter à des époques antérieures, déclarer qu'il y a impossibilité de décider la question qui leur est soumise.

CONCLUSION. — « Le meurtre, a dit avec raison le défenseur de la fille Cornier, est un *moyen* et non un *but :* un pareil acte suppose une grande passion, un grand intérêt, ou la folie. »

Lorsqu'il a été commis un homicide, un incendie, ou un acte quelconque réputé crime ou délit, si la justice ne peut découvrir aucun motif qui ait porté l'accusé à un semblable attentat, s'il ne paraît pas qu'on puisse l'attribuer à la vengeance, à l'amour, à la jalousie, à la haine, etc., l'aliénation est présumable : les magistrats, aidés des lumières des hommes de l'art, doivent apporter la plus grande attention à l'examen de toutes les circonstances qui tendraient à constater cette aliénation.

Ils doivent chercher à s'éclairer : 1° en interrogeant l'individu lui-même ; 2° en examinant des lettres, des mémoires qu'il aurait écrits précédemment, ou qu'on l'engagerait à écrire sous un prétexte quelconque ; 3° en l'observant sans qu'il le sache ; 4° en recueillant les témoignages de ceux qui l'ont connu ; 5° en s'informant s'il existe ou s'il a existé des aliénés parmi ses proches parents (p. 484) ;

S'il est d'une constitution nerveuse et d'une extrême susceptibilité ;

S'il est connu pour avoir habituellement des idées extraordinaires et un caractère bizarre ou violent, ou, au contraire, un esprit faible et borné (comme Lecouffe) ;

S'il a toujours été sombre et mélancolique (comme Léger ou Papavoine) ; ou si, naturellement bon, doux, et souvent même très pieux, il a éprouvé un changement dans ses goûts, dans ses habitudes, dans ses affections.

Toutes ces circonstances viendront à l'appui des présomptions de folie ; mais l'on ne devra pas oublier que la folie peut éclater subitement, sans aucun symptôme précurseur ; que, par conséquent, ces mêmes circonstances peuvent très bien ne point exister, quoique l'aliénation soit réelle.

Les présomptions acquerront encore une bien plus grande importance si l'accusé a eu précédemment un ou plusieurs accès de folie (Lecouffe, Papavoine, Jacques Mounin, Nicolas Pernot) ; s'il est sujet à des attaques d'épilepsie (Lecouffe, Jacques Mounin) ; si ses victimes sont précisément les objets habituels de sa tendresse (Henriette Cornier, la femme Choueller, Jean Schmitt, etc.).

---

auxquelles cette affaire a donné lieu, et des longs et complets *détails* écrits par lui-même. (*Ann. de méd. lég.*, 1836, t. XV, p. 128.)

— Voyez encore la discussion sur la monomanie soutenue devant la Cour d'assises d'Orléans, par les docteurs Thion et Ranque, qui voyaient en l'accusé Blottin un *monomane*, et les docteurs Corbin et Jallon, qui soutenaient l'opinion contraire. (*Droit*, 21 et 22 juillet 1844.)— Il y a, dans la même affaire, un réquisitoire remarquable de M. l'avocat général Diard.

Le meurtre une fois commis, ordinairement le monomane ne cherche pas à fuir ; il n'en impose pas par des dénégations : son but est atteint ; il reste tranquillement auprès de sa victime, comme Henriette Cornier ; ou s'il fuit, s'il nie, comme Léger et Lecouffe, comme eux aussi il renonce bientôt à toute dissimulation. Souvent il va lui-même se livrer à la justice ; il donne lui-même les détails les plus circonstanciés sur l'action qu'il a commise ; il rend un compte exact des motifs déraisonnables qui l'ont porté à la commettre et des sentiments qui l'ont agité avant et pendant l'exécution (Henriette Cornier). Ou bien il déclare ne pouvoir s'expliquer à lui-même le trouble qu'il a éprouvé : il *avait le cerveau vide*, il a *été poussé par le malin esprit* (Léger) ; il a *eu une idée* (la fille Cornier) ; il a *senti quelque chose qui le poussait derrière les épaules* (une aliénée de la maison de Charenton), etc. — Quelquefois cependant le monomane cherche à se soustraire par la fuite ou par ses dénégations aux conséquences de l'acte qu'il a commis : c'est ce qui arrive particulièrement dans la monomanie avec penchant irrésistible.

La monomanie exclut-elle la culpabilité? Cette question est aujourd'hui superflue. Nous avons vu (p. 475) qu'il n'y a ni crime ni délit, lorsque le prévenu était en démence au temps de l'action, et que, par *démence*, il faut entendre toute espèce d'aliénation mentale. L'avocat général Peyronnet fils, portant la parole dans l'affaire Papavoine, est donc tombé dans une erreur que réprouvent nos lois et la raison, lorsqu'il a dit que la *folie partielle* est insuffisante pour faire absoudre un accusé, lorsqu'il a prétendu, avec lord Hale, que la *folie partielle* n'excuse pas les crimes commis par ceux qui en sont atteints, *même en ce qui en fait l'objet principal*. Non, la loi n'a point distingué entre l'aliénation générale ou partielle : quels que soient le genre et l'étendue de la folie, elle exclut toute culpabilité, elle décharge de toute responsabilité, elle doit faire prononcer l'absolution d'un accusé. Sans doute on a le droit, comme l'a dit Gall, de repousser par la force les attaques d'un fou furieux, de le tuer même, si l'on ne peut échapper autrement à ses coups : mais, lorsqu'il est sous la main de l'autorité, c'est un être digne de pitié : on ne peut lui infliger une peine pour des actions auxquelles sa volonté n'a point eu de part.

On peut, a dit un journaliste, *sinon le condamner comme coupable, du moins le tuer comme une bête féroce. Ces fous*, a dit Colnet, un des rédacteurs de la *Gazette de France*, *sont trop embarrassants : il faut en délivrer la société* (*Gazette*, 19 décembre 1826). Il y a peu d'inconvénients, a dit un rédacteur du *Journ. complément. du Dict. des sc. méd.* (t. XXIII), à condamner un aliéné : la violation d'équité qui a lieu à son égard ne lui est pas fort préjudiciable, puisque l'effet moral exercé sur son esprit par la condamnation est nul ou faible. » Étranges paradoxes, que repoussent les plus simples notions du juste et de l'injuste et l'intérêt même de la société. Les supplices des Léger, des Papavoine, ne retiendront jamais le bras d'un aliéné ; et lors des débats auxquels ces déplorables procès ont donné lieu, de toutes parts et dans toutes les classes de la société, les exemples de monomanie homicide s'étaient multipliés avec une effrayante rapidité. Encore quelques affaires de ce genre, et bientôt, selon l'observation judicieuse de Georget, le trouble qu'elles jetaient dans beaucoup d'esprits faibles eût rendu la monomanie homicide pour ainsi dire épidémique.

Les tribunaux étrangers, comme les tribunaux français, ont depuis longtemps consacré les principes que nous soutenons. Madeleine Klein à Coblentz, Anna

Godenrath, à Kœnigreich (Hanovre), accusées l'une et l'autre d'incendies, ont été acquittées comme monomanes (*Gazette des tribunaux*, 5 janvier 1827) ; et nous pourrions citer encore beaucoup d'autres arrêts plus récents. — D'un autre côté, il est vrai, en Angleterre, nous avons vu, au mois d'avril 1843, à l'occasion de l'acquittement de Mac Naugthen, assassin de M. Drummond, acquittement motivé sur l'état de monomanie de l'accusé, les journaux et le parlement s'indigner de ce qu'ils appelaient *un arrêt scandaleux*. Sans doute que la presse anglaise et les hommes parlementaires comprennent mieux aujourd'hui les vrais principes du droit pénal, et que partout les tribunaux attachent maintenant à la monomanie l'importance qu'elle mérite. En France, de nombreux arrêts de Cours d'assises ont constaté l'existence de la monomanie comme exclusive de culpabilité. Plus d'une fois le ministère public a dû renoncer à soutenir l'accusation dans des circonstances où la monomanie était alléguée et prouvée (1), et sans doute que maintenant les chambres de mises en accusation suivraient en toute occasion l'exemple donné par la Cour d'appel de Riom dans l'arrêt suivant :

« Considérant qu'en droit il n'y a ni crime ni délit lorsqu'un prévenu était en état de démence au temps de l'action (Code pénal, art. 64) ; que la conséquence de ce principe est de faire cesser, dès que cet état est dûment connu, toutes poursuites criminelles auxquelles aurait donné lieu le fait imputé à l'individu en démence, sauf à prendre les précautions et les mesures que la prudence exige et que la loi autorise ; qu'il serait non-seulement contraire à l'esprit de la loi, mais même *affligeant pour l'humanité* et *révoltant pour la morale publique*, de soumettre à des débats solennels un être dont la position doit inspirer autant de pitié qu'il a pu inspirer d'effroi et causer de malheurs ;..... Considérant en fait que, dans la journée du 15 février présente année, Mounin aurait attaqué et maltraité indistinctement tous ceux qu'il rencontrait, et qu'il aurait homicidé trois individus, *sans être mû par aucune des passions qui caractérisent le crime*, mais *par une fatale frénésie* qui le portait à verser le sang de qui que ce fût ; Considérant que de tels homicides, *de tels actes de violence irréfléchie, donnent évidemment à connaître dans leur auteur un désordre complet des facultés mentales*, *une absence de volonté morale*, surtout en rattachant à l'horrible catastrophe dont il s'agit d'autres faits antérieurs de folie et d'aveugle fureur manifestées par Mounin, atteint depuis longtemps d'épilepsie ; Par ces motifs la Cour déclare n'y avoir pas lieu à poursuivre criminellement Jacques Mounin, renvoie toutes les pièces à l'autorité civile compétente, pour être légalement procédé à l'interdiction dudit Mounin, et pour prendre toutes les mesures d'ordre public applicables à son état de démence dûment reconnue. » (*Gazette des Tribunaux*, 24 juin 1826.)

---

(1) Joseph Vernet avait toujours paru disposé à la mélancolie ; mais il était doux et laborieux, et jamais rien n'avait révélé en lui un dérangement des facultés intellectuelles. A la fin de février 1850, il prétendit avoir été ensorcelé par sa belle-mère ; plus tard il s'imagina qu'elle l'avait empoisonné, et il réclama le 18 juin les soins d'un médecin. Le lendemain sa belle-mère fut trouvée morte dans son lit, et son grand âge, son état maladif écartèrent toute idée de mort violente. Ce ne fut qu'après l'enterrement que Vernet déclara spontanément qu'il l'avait étranglée. « Mon corps, disait-il, n'y est pour rien ; c'est le mauvais esprit qui est en moi, et que ma belle-mère m'a envoyé, qui en est seul la cause. Avant d'aller me coucher, j'avais été saisi de mon mal ; le feu me sortait par la bouche, le nez et les oreilles, et j'éprouvais dans la tête comme des détonations de pistolet. C'est alors que je me suis levé, que je suis allé dans sa chambre et l'ai saisie au cou. Elle s'est écriée : Joseph, vois-tu le crucifix ! et glacé de terreur je me suis sauvé ; mais l'instant d'après le mauvais esprit s'est de nouveau emparé de moi et m'a de nouveau entraîné auprès d'elle ; je l'ai étranglée. J'éprouve depuis ce moment, disait-il au curé, un sentiment de satisfaction et de calme qui me console de toutes les peines que j'ai encourues. » — Les médecins déclarèrent unanimement que Vernet était monomane ; le ministère public renonça à l'accusation, et un cri d'approbation éclata dans l'auditoire, tant la population d'Equirheim était convaincue de l'innocence de ce malheureux, qui fut mis à la disposition du préfet pour être renfermé administrativement. Cour d'assises du Haut-Rhin, 2 août 1850.)

LOI SUR LES ALIÉNÉS. — 30 juin 1838.

Art. 1er. Chaque département est tenu d'avoir un établissement public spécialement destiné à recevoir et soigner les aliénés, ou de traiter, à cet effet, avec un établissement public ou privé, soit de ce département, soit d'un autre département.

Art. 2 et 3. Les établissements publics ou privés consacrés aux aliénés sont placés sous la direction ou sur la surveillance de l'autorité publique.

Art. 4, Le préfet et les personnes désignées à cet effet par lui ou le ministre de l'intérieur, le président du tribunal, le procureur impérial, le juge de paix, le maire de la commune, sont chargés de visiter ces établissements publics ou privés, de recevoir les réclamations des personnes qui y sont placées, et de prendre tous les renseignements propres à faire connaître leur position.

Section 1re. Placements volontaires. — Art. 8. Les chefs ou préposés responsables des établissements publics et les directeurs des établissements privés consacrés aux aliénés ne pourront recevoir une personne atteinte d'aliénation mentale, s'il ne leur est remis: 1° Une demande d'admission contenant les noms, profession, âge et domicile, tant de la personne qui la formera que de celle dont le placement sera réclamé, et l'indication du degré de parenté, ou, à defaut, de la nature des relations qui existent entre elles. Cette demande sera écrite et signée par celui qui la formera; et, s'il ne sait pas écrire, elle sera reçue par le maire ou le commissaire de police, qui en donnera acte. Si la demande est formée par le tuteur d'un interdit, il devra fournir, à l'appui, un extrait du jugement d'interdiction. — 2° Un certificat de médecin constatant l'état mental de la personne à placer, et indiquant les particularités de sa maladie et la nécessité de faire traiter la personne désignée dans un établissement d'aliénés, et de l'y tenir enfermée. Ce certificat ne pourra être admis s'il s'est écoulé plus de quinze jours de sa date, ou s'il est signé d'un médecin attaché à l'établissement, ou si le médecin signataire est parent ou allié au second degré inclusivement des chefs ou propriétaires de l'établissement, ou de la personne qui fera effectuer le placement. En cas d'urgence, les chefs des établissements publics pourront se dispenser d'exiger le certificat du médecin. — 3° Le passe-port ou toute autre pièce propre à constater l'individualité de la personne à placer.

Il sera fait mention de toutes les pièces produites, dans un bulletin d'entrée qui sera envoyé dans les vingt-quatre heures, avec un certificat du médecin de l'établissement et la copie de celui ci-dessus mentionné, au préfet de police à Paris, au préfet ou au sous-préfet dans les communes chefs-lieux de département ou d'arrondissement, et aux maires dans les autres communes. Le sous-préfet ou le maire en fera immédiatement l'envoi au préfet.

Art. 9. Si le placement est fait dans un établissement privé, le préfet, dans les trois jours de la réception du bulletin, chargera un ou plusieurs hommes de l'art de visiter la personne désignée dans le bulletin, à l'effet de constater son état mental et d'en faire un rapport sur-le-champ. Il pourra leur adjoindre telle autre personne qu'il désignera.

Art. 10. Dans le même délai, le préfet notifiera administrativement les nom, profession et domicile, tant de la personne placée que de celle qui aura demandé le placement, et les causes du placement: 1° au procureur impérial de l'arrondissement du domicile de la personne placée; 2° à celui de l'arrondissement de la situation de l'établissement. Ces dispositions seront communes aux établissements publics et privés.

Art. 11. Quinze jours après le placement d'une personne dans un établissement public ou privé, il sera adressé au préfet, conformément au dernier paragraphe de l'art. 8, un nouveau certificat du médecin de l'établissement, qui confirmera ou rectifiera, s'il y a lieu, les observations contenues dans le premier certificat, en indiquant le retour plus ou moins fréquent des accès ou des actes de démence.

Art. 13. Toute personne placée dans un établissement d'aliénés cessera d'y être retenue aussitôt que les médecins de l'établissement auront déclaré, sur le registre à ce destiné, que la guérison est obtenue. — S'il s'agit d'un mineur ou d'un interdit, il sera donné immédiatement avis de cette déclaration aux personnes auxquelles il devra être remis et au procureur impérial.

Art. 14. Avant même que les médecins aient déclaré la guérison, toute personne placée dans un établissement d'aliénés cessera également d'y être retenue, dès que la

sortie sera requise par l'une des personnes ci-après désignées: 1° le curateur nommé en exécution de l'art. 38 de la présente loi; 2° l'époux ou l'épouse; 3° à défaut d'époux ou d'épouse, les ascendants; 4° à défaut d'ascendants, les descendants; 5° la personne qui aura signé la demande d'admission (à moins qu'un parent n'ait déclaré s'opposer à ce qu'elle use de cette faculté sans l'assentiment du conseil de famille); 6° toute personne à ce autorisée par le conseil de famille.

S'il résulte d'une opposition notifiée au chef de l'établissement par un ayant droit, qu'il y a dissentiment soit entre les ascendants, soit entre les descendants, le conseil de famille prononcera.

Néanmoins, si le médecin de l'établissement est d'avis que l'état mental du malade pourrait compromettre l'ordre public ou la sûreté des personnes, il en sera donné préalablement connaissance au maire, qui pourra ordonner immédiatement un sursis provisoire à la sortie, à la charge d'en référer, dans les vingt-quatre heures, au préfet. Ce sursis provisoire cessera de plein droit à l'expiration de la quinzaine, si le préfet n'a pas, dans ce délai, donné d'ordres contraires, conformément à l'art. 21 ci-après.

En cas de minorité ou d'interdiction, le tuteur pourra seul requérir la sortie.

Art. 15. Dans les vingt-quatre heures de la sortie, les chefs, préposés ou directeurs en donneront avis aux fonctionnaires désignés dans le dernier paragraphe de l'art. 8, et leur feront connaître le nom et la résidence des personnes qui auront retiré le malade, son état mental au moment de sa sortie, et, autant que possible, l'indication du lieu où il aura été conduit.

Section ii. Placements ordonnés par l'autorité publique. — Art. 18. A Paris le préfet de police, et dans les départements les préfets, ordonneront d'office le placement dans un établissement d'aliénés de toute personne, *interdite ou non interdite*, dont l'état d'aliénation compromettrait l'ordre public ou la sûreté des personnes. — Les ordres des préfets seront motivés et devront énoncer les circonstances qui les auront rendus nécessaires.

Art. 19. En cas de danger imminent attesté par le certificat d'un médecin ou par la notoriété publique, les commissaires de police à Paris et les maires dans les autres communes, ordonneront, à l'égard des personnes atteintes d'aliénation mentale, toutes les mesures nécessaires, à la charge d'en référer dans les vingt-quatre heures au préfet, qui statuera sans délai.

Art. 20. Les chefs, directeurs ou préposés responsables d'établissements seront tenus d'adresser aux préfets, dans le premier mois de chaque semestre, un rapport rédigé par le médecin de l'établissement sur l'état de chaque personne qui y sera retenue, sur la nature de sa maladie et les résultats du traitement. — Le préfet prononcera sur chacune individuellement, et ordonnera sa maintenue dans l'établissement ou sa sortie.

Art. 21. A l'égard des personnes dont le placement aura été volontaire, et dans le cas où leur état mental pourrait compromettre l'ordre public ou la sûreté des personnes, le préfet pourra, dans les formes tracées par le deuxième paragraphe de l'art. 18, décerner un ordre spécial, à l'effet d'empêcher qu'elles ne sortent de l'établissement sans son autorisation, si ce n'est pour être placées dans un autre établissement.

Art. 22. Les procureurs imperiaux seront informés de tous les ordres donnés en vertu des art. 18, 19, 20 et 21. — Ces ordres seront notifiés au maire des personness oumises au placement, qui en donnera immédiatement avis aux familles. — Il en sera rendu compte au ministre de l'intérieur.

Art. 24. Les hospices et hôpitaux civils seront tenus de recevoir provisoirement les personnes qui leur seront adressées en vertu des art. 18 et 19, jusqu'à ce qu'elles soient dirigées sur l'établissement spécial destiné à les recevoir, aux termes de l'art. 1er, ou pendant le trajet qu'elles feront pour s'y rendre. — Dans toutes les communes où il existe des hospices ou hôpitaux, les aliénés ne pourront être déposés ailleurs que dans les hospices ou hôpitaux. Dans les lieux où il n'en existe pas, les maires devront pourvoir à leur logement, soit dans une hôtellerie, soit dans un local loué à cet effet. — Dans aucun cas les aliénés ne pourront être ni conduits avec les condamnés ou les prévenus, ni déposés dans une prison.

Section iii. Dépenses. — Art. 25. Les aliénés dont le placement aura été ordonné par le préfet, et dont les familles n'auront pas demandé l'admission dans un établissement privé, seront conduits dans l'établissement appartenant au département, ou avec lequel il aura traité. — Les aliénés dont l'état mental ne compromettrait par l'ordre public ou

la sûreté des personnes y seront également admis, dans les formes, dans les circonstances et aux conditions qui seront réglées par le conseil général, sur la proposition du préfet, et approuvées par le ministre.

Art. 26. La dépense du transport des personnes dirigées par l'administration sur les établissements d'aliénés sera arrêtée par le préfet sur le mémoire des agents préposés à ce transport. — La dépense de l'entretien, du séjour et du traitement des personnes placées dans les hospices ou établissements publics d'aliénés sera réglée d'après un tarif arrêté par le préfet. — La dépense de l'entretien du séjour et du traitement des personnes placées par les départements dans les établissements privés sera fixée par des traités passés par le département conformément à l'art. 1er.

Art. 27. Les dépenses énoncées en l'article précédent seront à la charge des personnes placées; à défaut, à la charge de ceux auxquels il peut être demandé des aliments, aux termes des art. 205 et suiv. du Cod. civ.

Art. 28. A défaut ou en cas d'insuffisance des ressources énoncées à l'article précédent, il y sera pourvu sur les centimes affectés par la loi des finances aux dépenses ordinaires du département auquel l'aliéné appartient, sans préjudice du concours de la commune du domicile de l'aliéné, d'après les bases proposées par le conseil général sur l'avis du préfet et approuvées par le gouvernement. — Les hospices seront tenus à une indemnité proportionnée au nombre des aliénés dont le traitement ou l'entretien était à leur charge et qui seraient placés dans un établissement spécial d'aliénés.

Section iv. Dispositions communes. — Art. 29. Toute personne placée ou retenue dans un établissement d'aliénés, son tuteur (si elle est mineure), son curateur, tout parent ou ami, pourront, à quelque époque que ce soit, se pourvoir devant le tribunal du lieu de la situation de l'établissement, qui, après les vérifications nécessaires, ordonnera, s'il y a lieu, la sortie immédiate. — Les personnes qui auront demandé le placement, et le procureur impérial, d'office, pourront se pourvoir aux mêmes fins. — Dans le cas d'interdiction, cette demande ne pourra être formée que par le tuteur de l'interdit. — La décision sera rendue, sur simple requête, en chambre du conseil, et sans délai; elle ne sera point motivée. — Aucunes requêtes, aucunes réclamations adressées soit à l'autorité judiciaire soit à l'autorité administrative, ne pourront être supprimées ou retenues par les chefs d'établissements sous les peines portées ci-après.

Art. 30. Les chefs, directeurs ou préposés responsables ne pourront, sous les peines portées par l'art. 120 du Code pénal (six mois à deux ans de prison, 16 fr. à 200 fr. d'amende), retenir une personne placée dans un établissement d'aliénés, dès que sa sortie aura été ordonnée par le préfet (art. 16, 20 et 23 ci-dessus) ou par le tribunal (art. 29 ci-dessus), ni lorsque cette personne se trouvera dans les cas énoncés aux art. 13 et 14.

Art. 31. Les commissions administratives ou de surveillance des hospices ou établissements publics d'aliénés, exerceront, à l'égard des personnes non interdites qui y seront placées, les fonctions d'administrateurs provisoires; elles désigneront un de leurs membres pour les remplir. L'administrateur ainsi désigné procédera au recouvrement des sommes dues à la personne placée dans l'établissement, et à l'acquittement de ses dettes, passera des baux qui ne pourront excéder trois ans, et pourra même, en vertu d'une autorisation spéciale accordée par le président du tribunal civil, faire vendre le mobilier. — Les sommes provenant, soit de la vente, soit des autres recouvrements, seront versées directement dans la caisse de l'établissement, et seront employées, s'il y a lieu, au profit de la personne placée dans l'établissement.

Art. 32. Néanmoins, sur la demande des parents, de l'époux ou de l'épouse, sur celle de la commission administrative, ou sur la provocation d'office du procureur impérial, le tribunal civil du lieu du domicile pourra toujours, conformément à l'article 497 du Code civil, nommer, en chambre du conseil, un administrateur provisoire aux biens de toute personne non interdite placée dans un établissement d'aliénés.

Art. 33. Le tribunal sur la demande de l'administrateur provisoire, ou à la diligence du procureur impérial, désignera un mandataire spécial à l'effet de représenter en justice tout individu non interdit placé ou retenu dans un établissement d'aliénés, qui serait engagé dans une contestation judiciaire, ou contre lequel une action serait intentée postérieurement. — Le tribunal pourra aussi, en cas d'urgence, désigner un mandataire spécial à l'effet d'intenter une action mobilière ou immobilière. — L'administrateur provisoire pourra, dans les deux cas, être désigné pour mandataire spécial.

Art. 38. Sur la demande de l'intéressé, de l'un de ses parents, de l'époux ou de l'épouse, d'un ami, ou sur la provocation d'office du procureur impérial, le tribunal

pourra nommer en chambre du conseil, par jugement non susceptible d'appel, en outre de l'administrateur provisoire, un curateur à la personne de tout individu non interdit placé dans un établissement d'aliénés, lequel devra veiller : 1° à ce que ses revenus soient employés à adoucir son sort et à accélérer sa guérison ; 2° à ce que ledit individu soit rendu au libre exercice de ses droits aussitôt que sa situation le permettra. — Ce curateur ne pourra être choisi parmi ses héritiers présomptifs.

Art. 41. Les contraventions aux dispositions des articles ci-dessus, commises par les chefs, directeurs ou préposés responsables des établissements publics ou privés d'aliénés et par les médecins employés dans ces établissements, seront punies d'un emprisonnement de cinq jours à un an, et d'une amende de 5 fr. à 3,000 fr., ou de l'une ou de l'autre de ces peines. — Il pourra être fait application de l'art. 463 du Code pénal.

ARTICLE III.

Des Passions.

L'égarement causé par les passions exclut-il la liberté morale, ou bien l'homme est-il responsable des actions qu'il a commises durant cet égarement?

« Il est, disait Bellart (devenu plus tard avocat général) plaidant pour Gras accusé d'avoir homicidé par jalousie la femme Lefèvre, il est des fous que la nature a condamnés à la perte éternelle de leur raison, et d'autres qui ne la perdent qu'instantanément par l'effet d'une grande douleur, d'une grande surprise ou de toute autre cause pareille. Il n'est de différence entre ces deux folies que celle de la durée ; et celui dont le désespoir tourne la tête pour quelques jours ou pour quelques heures est aussi complétement fou, pendant son agitation éphémère, que celui qui délire pendant beaucoup d'années. Cela reconnu, ce serait suprême injustice de juger, et surtout de condamner l'un ou l'autre de ces deux insensés, pour une action qui leur est échappée pendant qu'ils n'avaient pas l'usage de leur raison. Vainement on dirait que, lorsqu'il a été commis un crime ou un délit, ce crime ou ce délit doit être puni : lorsqu'un maniaque a causé quelque grand malheur, l'enfermer c'est justice et précaution, l'envoyer à l'échafaud ce serait cruauté. Si dans l'instant où Gras a tué la femme Lefèvre, *il était tellement dominé par une passion* qu'il lui fût impossible de savoir ce qu'il faisait et de se laisser guider par la raison, il est impossible aussi de le condamner à mort (1). »

« Les grandes passions, les grands mouvements de l'âme, a dit Hoffbauer, peuvent causer un égarement momentané pendant lequel l'homme est incapable d'appliquer convenablement son intelligence à ses actions présentes. S'il commet alors un crime ou un délit, il n'en est responsable qu'autant qu'il aurait pu prévenir cet état d'égarement. Sans doute, dans un assez grand nombre de cas, les passions lui laissent encore assez de présence d'esprit pour qu'il ait la conscience de ses actions : mais, 1° lorsqu'un danger inattendu menace sa vie ou son bien-être ; 2° lorsque ses droits sont lésés de manière à en exalter en lui le sentiment ; 3° lorsqu'il est blessé tout à coup dans ses plus chères affections, ce serait souvent demander l'impossible que de le rendre responsable de l'oubli momentané de lui-même et des actions irréfléchies qui peuvent en résulter. »

Nul doute qu'il y aurait les plus graves inconvénients à considérer les passions violentes comme des aliénations passagères, et à en conclure que les passions ex-

---

(1) Gras, d'abord condamné à mort, ne le fut en dernier lieu qu'à la réclusion perpétuelle. Voyez *Choix des Plaidoyers, Discours et Mémoires* de Bellart, t. I, p. 18.)

cluent la culpabilité; mais nous croyons pouvoir établir en principe que, toutes les fois qu'un crime ou un délit a été commis sous l'influence d'une grande passion, il faut, avant d'appeler sur son auteur la rigueur de la loi, peser attentivement toutes les circonstances du fait. Si cette passion était de nature à être facilement maîtrisée, si elle est du nombre de ces passions vicieuses qui supposent déjà une certaine perversité, la culpabilité reste tout entière; mais si un individu dont la conduite est habituellement irréprochable s'est porté à quelque excès, dans un de ces mouvements impétueux de l'âme dont personne ne peut se flatter d'être toujours exempt, si la passion qui l'a subjugué a été excitée par une cause subite et tout à fait imprévue, sans doute alors ces circonstances doivent être prises en considération. En admettant que le meurtre est excusable lorsqu'il a été immédiatement provoqué par des coups ou blessures (art. 321), ou par l'adultère de l'épouse dans la maison conjugale(art. 324) ; que le crime de castration est excusable lorsqu'il a été immédiatement provoqué par un outrage violent à la pudeur (art. 325), la loi a nettement établi les seuls cas où de justes causes dépouillent le crime de son caractère et n'en font plus qu'un délit. Mais si, hors ces cas, la colère et toutes ces passions violentes qui maîtrisent quelquefois la volonté ne peuvent être invoquées comme motifs de justification, au moins peuvent-elles être invoquées comme motifs d'atténuation de peine.

Souvent aussi, dans le doute sur le véritable caractère de la passion, on écartera du moins la circonstance la plus grave, la préméditation. La question de préméditation doit être résolue négativement, comme l'a fait observer Georget, même dans certains cas où le fait imputé n'a point été précisément l'effet d'une impulsion soudaine, car le délire des passions n'est pas toujours instantané ; il peut durer plusieurs heures, quelquefois même davantage ; et c'est quelquefois à ce délire, et non à une préméditation réelle, qu'il faut attribuer de coupables desseins formés quelques instants d'avance ou des moyens d'exécution qui pourraient faire croire à une sorte de préparation.

« La loi pénale, disent les auteurs de la *Théorie du Code pénal*, doit être entendue dans ce sens que le motif de justification qu'elle établit ne doit s'appliquer qu'aux seuls accusés qui sont atteints de démence; que la condition nécessaire pour que l'auteur d'un fait réputé crime ou délit soit justifié est qu'il y ait *maladie*, qu'il y ait lésion complète ou partielle des facultés de l'intelligence. Toute perturbation des sens qui prend sa cause, non dans une maladie mentale, mais dans les frénésies ou la corruption de la volonté, ne peut donner droit à une excuse qui n'appartient qu'à la maladie. »

Sans contester ces principes, nous demanderons à quels signes certains reconnaître ces frénésies, cette corruption de la volonté? Il y a plus d'un rapport, à coup sûr, entre les passions désordonnées, comme la colère et le désespoir, et ces autres passions que développe la monomanie et qui en constituent les types spéciaux ; et l'on peut dire même que, dans beaucoup de cas, celles-ci sont l'extrême degré de celles-là. N'oublions pas, comme l'a dit Montaigne, que de la tête la plus saine à la plus détraquée, il n'y a souvent qu'un demi-tour de cheville.

ARTICLE IV.

De l'influence de certains états physiologiques et pathologiques sur la liberté morale.

Indépendamment des lésions profondes et plus ou moins durables qui constituent la folie, l'homme est encore sujet à quelques altérations passagères de l'entendement qui rentrent aussi dans le domaine de la médecine légale. Les unes sont compatibles avec l'état de santé physique : tel est l'égarement momentané qu'on observe chez le somnambule et chez l'homme que surprend un réveil subit. D'autres résultent d'un état pathologique : tels sont le délire fébrile, le délire aigu décrit par M. Brierre de Boismont, l'ivresse produite par les substances alcooliques et le *delirium tremens* qu'elle produit quelquefois, cette ivresse que cause l'opium et le haschich des Orientaux, enfin le trouble qui accompagne certaines maladies nerveuses, telles que l'épilepsie, l'hystérie. — « Il n'est pas besoin de dire que ces états passagers de l'entendement ne pourraient pas eux-mêmes motiver une interdiction ; car, pour qu'il y ait lieu à l'interdiction, il faut que l'aliénation d'esprit soit habituelle (art. 489, Cod. civ.) ; mais incontestablement les actes souscrits pendant ces éclipses de la raison n'ont pas plus de valeur aux yeux de la loi que s'ils l'avaient été dans le cours d'une folie caractérisée. » (Sacase). — « Les principes reconnus à l'égard de l'aliénation mentale s'appliquent à tout état semblable dans lequel l'homme est privé de l'usage de sa raison, tout en conservant les apparences de l'activité intelligente : c'est ce qui arrive dans le délire de la fièvre, dans le somnambulisme naturel et dans le somnambulisme provoqué par les manœuvres magnétiques. Si, dans une situation pareille, l'homme vient à répéter machinalement les termes d'un contrat ou à en signer l'acte, cette parole, cette signature n'ont aucun des effets attachés aux actes libres. » (Savigny, *Droit romain*.)

I. Somnambulisme.

Les sens du somnambule étant fermés à la plupart des impressions, toutes ses facultés étant paralysées par le sommeil, à l'exception de celle qui se trouve actuellement en exercice, on ne peut plus dire que le somnambule agisse avec la même réflexion et le même discernement que dans l'état de veille ordinaire. Le trouble qu'il éprouve, les accidents auxquels il est exposé s'il vient à être réveillé brusquement, prouvent qu'il n'obéissait auparavant qu'à une impulsion machinale, qu'il n'avait réellement pas la conscience de ses actions (Hoffbauer).

Muyart de Vouglans, Fodéré, et Hoffbauer lui-même, ont prétendu que si le somnambule avait commis, en état de somnambulisme, un attentat contre un individu connu pour être son ennemi capital, ou devrait le lui imputer à crime et le déclarer coupable, attendu que cet attentat ne serait alors que l'exécution de projets criminels précédemment conçus, et nourris dans sa pensée. Mais ce serait appliquer l'étrange théorie de cet empereur romain envoyant au supplice un homme qui avait rêvé de l'assassiner : « Si tu n'avais pas pensé pendant le jour à m'assassiner, disait-il, tu n'y aurais pas rêvé pendant la nuit. » Et, en admettant même des projets formés pendant l'état de veille, la culpabilité serait encore contestable, puisqu'il faut, pour qu'il y ait *crime*, le concours simultané, et non successif, du fait et de la volonté. Au reste, le somnambulisme, de même que les autres égarements de l'esprit, pourrait être simulé : c'est à celui qui l'invoque pour excuse à prouver que cet état moral lui est habituel, et qu'au temps de l'action, particulièrement, il s'y trouvait soumis.

II. État intermédiaire au sommeil et a la veille.

De même que, lorsque nous nous endormons, nous conservons encore plus ou moins longtemps l'idée des objets dont nous venons de nous occuper, et qu notre imagination nous les retrace souvent dans nos rêves, de même aussi, lorsque des idées plus ou moins bizarres, plus ou moins extravagantes, se sont emparées de notre esprit pendant le sommeil, elles ne nous quittent pas tout d'un coup quand nous nous réveillons. Pour peu que le réveil soit brusque, les premiers objets qui frappent nos sens sont modifiés par les idées antécédentes, comme à la faible lumière de la nuit les objets que nous voyons sont altérés par les fantômes de notre imagination (Hoffbauer). Nous sommes déjà en état d'exécuter des mouvements avec une certaine précision, que nos sens ne sont pas encore complétement éveillés : et souvent ces mouvements se rapportent, non pas à notre état réel, mais à celui dans lequel nous croyons être, en mêlant aux idées qui nous ont occupés les sensations obscures des objets qui nous environnent réellement.

Un individu s'éveille subitement dans le milieu de la nuit; il se figure voir un spectre s'avancer : la frayeur, l'obscurité, ne lui laissent rien distinguer de plus ; en un moment, il s'est élancé de son lit, il a saisi une hache qui se trouvait habituellement près de lui, il a frappé..... Le prétendu fantôme était sa femme, qui mourut le jour suivant (*Criminal collegium* de Silésie).

Il est évident que, dans ce passage du sommeil à la veille, l'homme ne jouit pas tout de suite du libre et complet exercice de ses sens ; qu'il n'a pas toujours, dès le premier moment, la conscience de ses actions, et qu'il faudrait, dans un cas semblable à celui que nous venons de citer, qu'un examen attentif du caractère de l'individu, de l'intérêt qu'il peut avoir, et de toutes les circonstances du fait, éclairât la conscience des magistrats et des jurés.

III. Délire fébrile.

Le *délire fébrile*, qui se manifeste le plus souvent par une violente agitation de l'esprit et un désordre extrême dans les idées, peut aussi revêtir les formes stupides de la démence. C'est particulièrement à l'occasion d'actes de dernière volonté que le délire fébrile peut soulever des questions relatives de capacité ; et il est évident que ces actes, comme tous autres souscrits pendant cette perturbation accidentelle de l'esprit, seraient nuls : selon notre droit comme en droit romain, *in adversâ corporis valetudine mente captus*, *eo tempore testamentum facere non potest* (17. D.).

IV. Délire aigu.

S'il est, dit M. Brierre de Boismont, une maladie qui jette l'épouvante dans les familles, et qui mette le médecin dans une grande perplexité, c'est, sans contredit, le délire aigu. — Après quelques prodromes insignifiants, tout à coup éclatent un délire furieux, des désordres effrayants dans la sensibilité, l'intelligence et la motilité, des convulsions, le refus des boissons porté jusqu'à l'hydrophobie ; la langue, les lèvres, les dents, se couvrent en quelques heures d'un enduit visqueux et brunâtre : les yeux sont enfoncés dans les orbites, la peau est terreuse : tout le corps subit en quelques jours un amaigrissement cholérique. Cette étrange affection, qui n'a pas toujours cette intensité mortelle, se présente sous deux formes

distinctes : tantôt elle se déclare tout à coup chez des individus nerveux, chez de jeunes filles chlorotiques, ou bien sous l'influence de l'insolation ou d'un chagrin violent, ou bien au début des fièvres typhoïdes. Elle ne dure que quelques heures, ou deux ou trois jours au plus. Elle ne laisse d'autres traces qu'un affaissement momentané et une grande susceptibilité nerveuse. C'est un véritable délire, mais beaucoup plus intense que le délire des fièvres et de l'hystérie. Tantôt elle se développe plus lentement ; et, par ses causes, sa transmission héréditaire, sa durée, sa terminaison, elle se rapproche bien plus de l'aliénation que du délire. On croirait à une méningite ou à une méningo-céphalite ; et le plus souvent, à l'autopsie, on ne trouve aucune trace morbide ; et l'on est obligé de conclure que le délire aigu, comme la folie, n'a pas de lésion qui lui soit propre.

V. Ivresse.

L'ivresse, dont nous avons tracé le caractère et décrit les divers degrés, page 450 (1), est une aliénation passagère, il est vrai, mais qui n'exclut pas moins, pendant sa durée, le libre exercice de la raison. Chez l'homme ivre, le désordre de l'intelligence égale celui des facultés locomotrices ; le plus souvent même, un état d'exaltation et d'égarement est le premier degré de l'ivresse. Or, la loi n'ayant réputé *volontaires* que les actions à chacune desquelles est attachée une *volonté* particulière et directe, comment l'homme ivre serait-il responsable d'actions dont il n'a pas la conscience? (Rossi, *Droit français*. — Chauveau et Faustin-Hélie.)

Ces principes sont incontestables à l'égard des individus dont l'ivresse serait purement accidentelle, soit qu'ils aient ignoré la propriété enivrante des boissons dont ils ont fait usage, soit que leur ivresse ait été déterminée par des causes dont ils n'ont pu prévenir l'effet : s'ils s'étaient enivrés, par exemple, en respirant des vapeurs dégagées par des substances en fermentation. Mais ces principes ne seraient pas applicables à l'individu qui se serait enivré à dessein, qui aurait usé des liqueurs spiritueuses dans l'intention de s'exalter l'imagination, et de s'enhardir à un crime ou à un délit. Sans doute cette distinction d'une ivresse coupable et d'une ivresse innocente est difficile, mais cette difficulté n'est pas une raison d'innocenter toujours les faits de l'ivresse, ou de condamner indistinctement tous les individus prévenus de crimes ou de délits commis dans ce moment d'aberration.

« Quand un homme, disait Me Allou dans l'affaire Vallée, méditant une mauvaise action, va demander au vin l'abrutissement et l'anéantissement des sentiments généreux qui crient encore en lui et le détournent du crime qu'il prépare, il ne peut venir ensuite se faire une excuse de son ivresse. Sans doute encore l'ivresse n'est pas une excuse pour le vol, car l'honnête homme à jeun ne devient pas un voleur quand il est ivre. Mais ici c'est une ivresse non préméditée, c'est une ivresse tellement complète, que Vallée a frappé, non pas celui à qui il pouvait

---

(1) A l'autopsie des individus morts en état d'ivresse, on trouve souvent dans l'estomac des matières alimentaires et du vin ou des liqueurs alcooliques. Le plus souvent aussi les divers organes, et surtout l'encéphale, exhalent une odeur alcoolique ; et suivant l'observation de M. Tardieu, il n'y a pas seulement congestion cérébrale et pulmonaire, « il y a épanchement de sang, particulièrement dans la cavité séreuse de l'arachnoïde. » Dans la mort survenue rapidement durant l'état d'ivresse, dit M. A. Tardieu, l'apoplexie pulmonaire et surtout l'apoplexie méningée sont des lésions sinon constantes, du moins extrêmement fréquentes et presque caractéristiques.

en vouloir, mais un voisin inoffensif, un homme qui ne lui a jamais rien fait. Il y a évidemment absence de *volonté*, et il est accusé de coups et blessures *volontaires !* » — L'avocat général Nouguier s'éleva avec force contre l'assurance avec laquelle le défenseur était venu plaider les *immunités de l'ivresse ;* et M. le président Montmerqué, arrivant, dans son résumé, à la thèse soutenue par Mᵉ Allou, ajoutait : « Notre devoir est de résumer les moyens de l'accusation et de la défense ; mais, quand les moyens de la défense sont contraires à la loi et à la morale, non-seulement nous ne devons pas être condamnés à les résumer, mais il est de notre devoir de les combattre. »

De nombreux arrêts ont, en effet, décidé que l'état d'ivresse n'exclut pas la criminalité d'une action (15 octobre 1807, — 18 mai 1815, — 6 avril 1824, — 13 juillet 1843, — 28 février 1845), que « l'ivresse, étant un fait volontaire et répréhensible, ne peut jamais constituer une excuse que la morale et la loi permettent d'accueillir. »

Si l'intention du législateur eût été de placer l'ivresse sur la même ligne que la démence, ou de l'élever au rang des excuses, il l'eût mentionnée comme il a mentionné la démence ou la provocation : son silence révèle la volonté formelle de lui refuser ce caractère. Il importe, en effet, à l'ordre public et à la morale, que l'ivresse ne puisse être alléguée pour excuse : et l'on ne doit pas poser comme question aux jurés l'état d'ivresse, comme on le ferait pour une excuse spécifiée par la loi. Mais nul doute que, si l'accusé a agi dans un état d'ivresse complète et involontaire qui lui ait ôté la volonté et l'intelligence, on ne doive déclarer, en l'absence de la volonté, l'absence de la culpabilité ; c'est alors contre l'ivresse elle-même, et non contre le fait matériel commis pendant l'ivresse, et, par conséquent, dépourvu d'intention, que la loi pénale devrait sévir. Oui, sans doute, comme le disait, le 28 février 1845, M. l'avocat général Jallon, les malheurs, les crimes, si communs de nos jours, c'est le plus souvent à cette cause qu'il faut les attribuer. Si l'on comptait le nombre des crimes que la fréquentation des cabarets occasionne, on se montrerait plus sévère envers les hommes que l'abus des boissons spiritueuses rend si souvent coupables, après avoir troublé leur raison, et altéré dans leur cœur tous les sentiments de famille ; envers ces êtres, qu'une funeste passion finit par plonger dans la misère et l'abrutissement, et place tôt ou tard entre le vol, le meurtre et le suicide. « Mais, puisqu'il en est ainsi, pourquoi le législateur ne prend-il pas d'abord des mesures contre l'ivresse, et ne règlemente-t-il pas le débit des boissons spiritueuses (1) ? »

Lors même que l'ivresse n'est pas involontaire, mais qu'elle n'a pas eu pour but de s'encourager à commettre le fait coupable ; lors même qu'elle n'est pas complète, elle doit être prise en considération dans l'application de la peine, et si l'intention en apparaît moins criminelle, la peine doit être diminuée. Il faut ajou-

---

(1) Voyez un édit de François Iᵉʳ, août 1536. — Voyez aussi une ordonnance rendue en 1843 dans le duché de Mecklenbourg-Schwerin. Aux termes de cette ordonnance, tout individu ivre qui trouble l'ordre d'une manière quelconque est puni, les deux premières fois de trois à huit jours d'emprisonnement ; en cas de récidive, l'emprisonnement peut être porté à quatre semaines, et, selon les circonstances, il peut être appliqué une peine corporelle. — Les marchands de vin et autres débitants de liqueurs spiritueuses sont passibles d'une amende de 5 à 10 rixdal., s'ils donnent à boire à des individus déjà ivres. — Les agents de la police sont tenus d'interdire aux individus adonnés à la boisson l'entrée des cabarets et des boutiques de marchands de liqueurs. — Aucune dette résultant de vente, *au détail*, de boissons spiritueuses, n'est légalement reconnue.

ter que quelle que soit la juste réprobation que mérite l'habitude de l'ivresse, on ne peut se refuser à l'admettre quelquefois comme circonstance atténuante, et les magistrats doivent mettre d'autant plus d'attention à en constater le véritable caractère, que *souvent*, suivant Esquirol, *l'abus des liqueurs spiritueuses est plutôt l'effet que la cause des désordres intellectuels, qu'il en est quelquefois le premier symptôme ou plutôt le symptôme le plus saillant.*

En matières civiles, on n'a pas à considérer si l'ivresse a été volontaire ou involontaire, mais on examine s'il y a eu cette liberté de consentement qui est de l'essence des conventions. « L'ivresse, dit M. Damiron, est une folie artificielle qu'on se donne pour un moment. Une fois qu'elle est venue et que son effet est entier, il n'y a plus de libre arbitre. » Aussi Pothier, Oblig., n° 49 ; Toulier, t. VI, n° 112; Duranton, t. X, n. 103, ont-ils pensé qne l'ivresse complète est une cause de nullité des contrats. Les Cours paraissent vouloir distinguer si l'ivresse a été provoquée par celui à qui le contrat a profité, et prononcent alors la nullité de l'obligation pour cause de dol (Rennes, 10 août 1812 ; Besançon, 5 novembre 1819; Angers, 12 décembre 1823). Cette distinction, si elle était admise, ne nous paraîtrait pas exacte : sans doute les tribunaux ne doivent pas permettre de violer la foi des contrats en alléguant l'excuse banale de l'ivresse; mais lorsqu'il sera bien évident que le contractant était dans un état complet d'ivresse, et par conséquent incapable de donner un consentement, la nullité pourra et devra être prononcée. — Si le contractant vient à mourir dans cet état d'ivresse, ses héritiers auront certainement le même droit que lui et ils pourront invoquer, aux termes de l'art. 1108, le défaut de consentement.

VI. Delirium tremens.

L'ivrognerie produit un délire d'une nature particulière qui est rarement l'effet du vin, mais plutôt de l'eau-de-vie et des liqueurs alcooliques. Il éclate quelquefois pendant une orgie, mais le plus souvent ce n'est que quelques heures après, ou même après la cessation des autres phénomènes de l'ivresse. On l'observe aussi quelquefois chez des individus qui n'ont pas l'habitude de s'enivrer, et qui ne sont pas complétement ivres, mais qui ont bu plus que leur constitution ne le comportait. Chez les ivrognes toute maladie, toute blessure, toute émotion vive, peuvent être une cause occasionnelle du *delirium tremens*, même sans qu'ils soient ivres au moment de son invasion. Ses principaux caractères sont un tremblement ou des secousses rapides des membres, des hallucinations des sens de la vue et de l'ouïe, une extrême agitation ou un état d'affaissement, et une insomnie opiniâtre.

La maladie ne dure ordinairement qu'un, deux ou trois jours, rarement plus de dix à douze ; mais provoquée par de nouveaux excès de boissons, elle dégénère presque toujours en démence permanente.

Il y a évidemment une grande analogie entre cette excitation causée par les liqueurs alcooliques et les effets que déterminent certaines substances narcotiques (les baies de belladone, les graines de stramonium, et surtout l'opium. Voyez au chapitre *De l'empoisonnement*, p. 445); et l'on peut en rapprocher aussi les phénomènes que produit la préparation de chanvre connue sous le nom de *haschich.* — Une ivresse extatique presque continuelle, une extrême impressionnabilité qui les dispose au fanatisme et à toute espèce d'exaltation sont le résultat de l'abus qu'en font les Orientaux. Sous l'influence du haschich ils sont le jouet d'hallucinations : des voix leur parlent, des fantômes les obsèdent. Soliman était traduit

le 20 juillet 1850 devant le tribunal criminel de Constantine, accusé d'avoir tenté de tuer un jeune juif : « Des voix me l'ont ordonné, disait-il; depuis le matin j'entendais des voix marcher à côté de moi et me répéter : Tu as mangé hier avec des juifs, il faut te purifier avec le sang d'un juif. » Le docteur Vidal, médecin de l'hôpital de Constantine, déclara qu'il y avait chez Soliman un affaiblissement des facultés intellectuelles produit par l'usage habituel du haschich, qui avait anéanti chez lui le degré de discernement et de liberté morale qui est la condition nécessaire de la criminalité. Le ministère public soutint que l'état de l'accusé au moment du crime étant la suite d'un excès évitable et volontaire, on ne pouvait en déduire une excuse légale; et qu'il pouvait tout au plus être allégué comme circonstance atténuante. Il fut condamné, pour tentative de meurtre avec circonstances atténuantes, à six ans de réclusion.

VII. Épilepsie et Hystérie.

Chez les *épileptiques*, la liberté morale est totalement suspendue pendant les attaques : un épileptique qui commet un homicide pendant un accès de sa maladie n'a pas eu d'intention criminelle, et ne peut par conséquent encourir de responsabilité (Arrêt de cassation, 8 brumaire an XIII; Dalloz, XII, 5). Il serait même injuste de faire peser sur ces malades toute la responsabilité des actions qu'ils peuvent commettre immédiatement avant ces attaques ou immédiatement après; et les auteurs s'accordent à reconnaître que, pour peu que celles-ci soient fréquentes, ou qu'elles se soient déjà réitérées à des intervalles plus ou moins rapprochés, la raison ne recouvre jamais tout son empire. Par conséquent, lorsque l'existence de ces névroses est bien prouvée, elles doivent, dans presque tous les cas, être prises en considération.

L'*hystérie* n'a pas à beaucoup près une aussi profonde influence sur les fonctions intellectuelles et le libre arbitre. Ses attaques, bien qu'elles aient en apparence beaucoup d'analogie avec celles d'épilepsie, déterminent rarement une perte complète de connaissance; quoique leur durée soit plus longue, elles ne laissent point après elles d'égarement d'esprit; et quelque fréquentes qu'elles soient, il est bien rare qu'elles déterminent la manie ou la démence : rarement par conséquent l'hystérie peut exclure la responsabilité.

VIII. De la surdi-mutité.

Le 22 novembre 1838, devant la Cour d'assises du Puy-de-Dôme, le défenseur d'un sourd-muet accusé de vol réclamait en faveur de son client la présomption d'innocence que la loi accorde à l'enfant de seize ans : « Attendu que les sourds-muets n'ont qu'une intelligence bornée et confuse, et que les notions du bien et du mal et les rapports du délit et de la peine ne peuvent arriver à leur esprit, lors même qu'ils ont acquis par l'instruction la possibilité de *parler* plus ou moins intelligiblement; que pour ces malheureux, privés de l'ouïe et de la parole, la perception des idées abstraites et des devoirs sociaux, des idées de droit, d'obligation, de possibilité, de nécessité, est à peu près impossible. » Il en concluait que la présomption d'innocence légale devait couvrir le sourd-muet de sa protection, et que la question de discernement devait toujours être posée au jury.

Dans la *Gazette des tribunaux*, du 12 décembre suivant, M. Édouard Morel, professeur à l'Institution des sourds-muets, protesta contre ces moyens de défense : « L'expérience journalière, disait-il, démontre la fausseté des moyens invoqués.

C'est une erreur de croire que le développement du sens moral et des facultés intellectuelles ne s'opère qu'à l'aide de nos langues conventionnelles ; le sourd-muet acquiert, sans l'intermédiaire d'une langue et par la seule observation de faits, l'idée de la propriété, les notions du bien et du mal. Il s'entoure de précautions et se cache pour dérober le bien d'autrui : donc, il sait qu'il n'a pas le droit de s'en emparer, et il a la crainte du châtiment. Il rougit quand son larcin est découvert : donc il a honte de son action, et la rougeur de son front trahit la voix de sa conscience.... Oui, *à moins qu'il ne soit idiot*, tout sourd-muet a la conscience d'une mauvaise action ; et si j'avais à défendre un sourd-muet devant les tribunaux, je me garderais bien, pour sauver un coupable, de taxer d'incapacité mentale tous les sourds-muets restés fidèles à leur devoir envers la société. »

Quelque éclairée que soit l'opinion de M. Édouard Morel, il est difficile d'admettre que le sourd-muet soit doué de l'intelligence et du sens moral au même degré que les individus qui jouissent de l'ouïe et de la parole, puisque leur infirmité les prive des deux principales voies par lesquelles s'acquièrent et se communiquent les connaissances humaines. L'expérience atteste d'ailleurs que, sur leur éducation, doivent être mesurées leur capacité civile et la responsabilité de leurs actes. Selon Itard, le savant médecin de l'hospice des Sourds-Muets, il y a peu de différence entre le sourd-muet non instruit et l'idiot ; et telle est l'affinité qui existe entre ces deux états de l'intelligence que plus d'un quarantième des sourds-muets sont atteints d'idiotisme, soit que cette inaptitude mentale résulte de l'inaudition, soit qu'elle dépende de la même cause qui a paralysé le sens auditif (*Dict. des Sc. méd.*, au mot *Sourd-Muet*). Sans admettre complétement cette analogie, il est certain que le sourd-muet non instruit ne possède point les idées abstraites qui se rattachent aux devoirs et aux obligations, et ne peut comprendre les intérêts complexes du monde social. Son *langage gesticulé naturel* ne peut traduire aux yeux que des images familières et simples puisées dans les actes les plus ordinaires de l'existence.

Lorsque le sourd-muet possède le *langage gesticulé artificiel*, il recouvre évidemment une partie de ses facultés et de ses droits : mais il y a loin encore des notions qu'il acquiert par l'éducation mimique à celles que donne l'éducation orale ; et cette manière de traduire sa pensée est loin d'avoir la clarté et l'exactitude de la parole ou de l'écriture. La langue mimique étant le plus souvent dans l'impossibilité de traduire un mot par un signe, est obligée de réunir trois ou quatre signes pour représenter la valeur d'une seule parole. La plupart des substantifs, par exemple, qui, dans la langue orale, sont de simples signes de convention, sont représentés dans la langue mimique par des images, des définitions de l'objet.... De là, quelque rapide qu'elle soit en apparence, sa lenteur et les efforts de mémoire qu'elle exige ; de là aussi de nombreuses abréviations, des mutilations qu'y introduisent naturellement les sourds-muets qui la parlent, abréviations qui lui ôtent en exactitude ce qu'elle gagne en simplicité. En mutilant l'expression de la pensée, ils mutilent souvent la pensée elle-même ; ils sont sujets aux équivoques, aux méprises, et l'on conçoit que, sauf chez quelques êtres privilégiés, tant qu'elle n'a à son service que cette voie de perception, l'intelligence doit rester incomplète, et en même temps le sens moral ne se développe qu'imparfaitement.

Mais lorsqu'une éducation plus complète, qui suppose d'abord une plus grande aptitude naturelle, l'a mis en communication au *moyen de l'écriture* avec la société tout entière, le sourd-muet ne diffère plus guère des autres hommes ; et la faculté de

parler et de comprendre la parole, qu'il acquiert quelquefois à force de travail, à l'aide de l'écriture, n'ajoute rien de plus à son développement intellectuel et moral.

Par son silence même notre Code civil a relevé en principe les sourds de l'incapacité que prononçaient contre eux la loi romaine et notre ancienne jurisprudence : il résulte d'un arrêt de la Cour de cassation en date du 30 janvier 1844, confirmatif d'un arrêt de la Cour de Toulouse du 16 août 1842, que le sourd-muet qui ne sait même ni lire ni écrire est capable de contracter mariage, dans tous les cas où il peut clairement manifester sa volonté, et que l'appréciation des signes par lesquels il exprime son consentement est laissée à l'arbitrage des tribunaux ; qu'il est également habile à consentir toutes les conventions dont le contrat de mariage est susceptible, et par conséquent qu'il peut disposer, dans ce cas, de sa fortune sous forme de donation entre-vifs; que la loi n'ayant, en général, déterminé aucun mode suivant lequel les personnes capables de s'obliger seraient tenues d'exprimer leur consentement, la parole et l'écriture ne sont que des signes conventionnels auxquels il peut être suppléé par d'autres signes propres à exprimer d'une manière claire et précise la volonté de la personne obligée de recourir à ce mode de manifestation ; que dès lors le sourd-muet peut se défendre ou témoigner en justice par signes; qu'il peut très bien, à l'aide du même moyen, exprimer un consentement utile, quand il s'agit pour lui de disposer de ses biens par donation entre-vifs ou par testament; que si la loi (Cod. civ., art. 939) lui interdit, lorsqu'il ne sait pas écrire, la faculté d'accepter une donation sans l'assistance d'un curateur nommé à cet effet, elle n'a pas eu pour objet d'établir une règle d'incapacité, mais une simple formalité dans l'intérêt général des sourds-muets, et surtout de ceux qui, dépourvus de toute intelligence, se trouveraient, sans cette précaution, hors d'état de profiter des libéralités qui leur adviendraient.

La Cour de Paris, par arrêt du 3 août 1855, a décidé de même que le sourd-muet qui ne sait ni lire ni écrire pouvant cependant contracter mariage, ou stipuler des conventions civiles et manifester sa volonté à cet égard, il n'y avait lieu de lui nommer judiciairement un curateur spécial à l'effet de cette stipulation. — Un vigneron ne sachant ni lire ni écrire voulant se remarier et faire à sa future épouse une donation, s'adressa à la justice pour demander l'autorisation de convoquer un conseil de famille à l'effet de lui nommer un curateur spécial; mais le Tribunal et la Cour « considérant qu'en principe toute personne est capable de s'obliger, que les incapacités sont de droit étroit et ne sauraient s'étendre d'un cas à un autre; que les sourds-muets ne sont frappés, à raison de leur infirmité, d'aucune incapacité pour l'accomplissement des actes de la vie civile; que par cela seul ils sont habiles s'ils peuvent manifester une volonté et donner un consentement libre et éclairé, que notamment ils sont habiles à se marier et par voie de conséquence à consentir toutes les stipulations dont les contrats de mariage sont susceptibles, sans l'assistance d'un curateur; que dès lors si Pierre Meslage sourd-muet, quoique ne sachant écrire, peut cependant manifester une libre volonté pour contracter le second mariage qu'il projette, il est également capable de consentir les stipulations de son contrat de mariage; considérant que les dispositions de l'art. 936 du Code Napoléon qu'on invoque sont exceptionnelles et doivent être restreintes au cas spécial qu'elles ont pour objet de régler, » ont rejeté la demande.

M. Sacase, après avoir signalé les dangers qu'il y aurait à attribuer au sourd-muet privé de toute instruction une capacité légale trop étendue, combat l'interprétation donnée à l'art. 936 ainsi conçu : « Le sourd-muet qui saura écrire pourra

accepter lui-même une donation... S'il ne sait pas écrire, l'acceptation doit être faite par un curateur. » Il n'admet pas que la formalité introduite par cet article ne soit qu'un expédient pour faire profiter le sourd-muet illettré des avantages d'une libéralité, et qu'on ne puisse pas y chercher une règle de capacité. Il pense, au contraire, que bien qu'enfermé par la jurisprudence dans le cercle de sa spécialité, l'art. 936 peut être généralisé; qu'en l'absence d'une règle précise, et afin de la suppléer, c'est de cet article qu'il faut déduire une règle générale sur la capacité des sourds-muets. L'art. 936, dit M. Sacase, stipule pour deux classes de sourds-muets, pour celui qui sait écrire et pour celui qui est privé de ce précieux moyen d'exprimer sa pensée; mais il n'y est pas question de celui qui est privé de toute instruction. La preuve, c'est que le curateur qu'il donne au sourd-muet n'est pas chargé, pas plus que le conseil judiciaire ou le curateur du mineur émancipé, d'émettre un consentement personnel, mais d'éclairer d'abord, puis de recueillir et de traduire celui de l'être faible qu'il assiste : il faut donc que ce dernier ait une volonté qui lui soit propre, que l'acte mental du consentement soit bien l'œuvre de cette volonté. Ce n'est donc pas au sourd-muet sans instruction, et par conséquent incapable de comprendre des choses abstraites, et d'avoir sur ces choses une volonté intelligente, c'est au sourd-muet illettré mais ayant un commencement d'instruction, au sourd-muet intelligent, qu'elle donne un curateur comme elle en donne un au mineur émancipé. Or, ce que la loi a fait pour l'acceptation d'une donation n'est pas moins nécessaire pour les actes et transactions de toute sorte auxquels le sourd-muet peut être appelé, et ce serait le moyen de sortir des difficultés insolubles auxquelles peut donner lieu la surdi-mutité.

Quoi qu'il en soit de cette opinion, ce n'est pas celle qui est généralement adoptée. Seulement on a cru longtemps que des termes de l'art. 936 il fallait conclure que le sourd-muet illettré ne pouvait faire une donation : en effet, disait-on, si lorsqu'il s'agit de l'acceptation la loi veut que le sourd-muet illettré soit assisté d'un curateur, comment croire qu'elle sanctionnerait l'acte par lequel il se dépouillerait sans qu'on pût connaître sa véritable intention autrement que par le langage incomplet des signes? (Merlin, Favard de Langlade, Grenier, Poujol, Marcadé). Un auteur (Solon) soutenait même que le sourd-muet, *sût-il écrire*, était incapable de donner, et ce système était sanctionné et dépassé par un arrêt de la Cour de Liége du 12 mai 1809 qui annulait une donation « parce que le prétendu donateur était sourd et muet de naissance, ce qui le rendait *inhabile à donner un consentement valable à une convention quelconque.* » Aujourd'hui, en présence de l'éducation si perfectionnée des sourds muets, la doctrine et la jurisprudence se sont relâchées de cette rigueur : M. Vazeille pense que le sourd-muet qui parle par signes peut faire une donation au moyen d'un interprète que lui donnerait un conseil de famille. M. Pont enseigne qu'un sourd-muet, même privé d'instruction, est apte, sans assistance de conseil judiciaire, à faire une donation dès qu'en fait il peut se mettre en communication avec le notaire et les témoins, les comprendre et en être compris. Cette opinion, partagée par MM. Troplong et Zachariæ, a été adoptée, comme nous l'avons vu, par la Cour de Cassation et la Cour de Paris. Toutefois il est bien évident que la capacité du sourd-muet est subordonnée aux circonstances de fait, et que le juge ne doit maintenir la donation que s'il est prouvé que le sourd-muet a parfaitement compris ce qu'il faisait et clairement manifesté sa volonté.

Quant à la capacité de tester, le sourd-muet peut assurément faire un testament olographe; les auteurs et les arrêts sont d'accord sur ce point (Bruxelles,

19 février 1822; Bordeaux, 16 août 1836; Pau, 23 décembre 1851). Il en est de même pour le testament mystique (Colmar, 17 janvier 1815). Ces formes de testaments supposent nécessairement que le sourd-muet sait lire et écrire. Quant au testament authentique, les formalités qu'il exige (il doit être dicté par le testateur et lecture doit en être faite ensuite au testateur en présence de témoins) semblent l'interdire au sourd-muet. La question ne s'est pas présentée; mais il a été jugé que celui qui est complétement sourd ne peut tester par acte public, parce qu'il ne peut entendre cette lecture, que cette formalité ne peut être suppléée par une lecture du testament que ferait le testateur lui-même, et qu'en tout cas et en supposant qu'une lecture du testament prise par le testateur lui-même pût suppléer la lecture qui doit lui en être donnée, cela ne pourrait s'entendre que d'une lecture que le testateur ferait à haute voix en présence de témoins, et non d'une lecture qu'il ferait à voix basse et pour lui seul. Le contraire avait été jugé par le Tribunal civil d'Espalion, qui, par jugement du 22 mars 1852, avait validé le testament; mais le jugement fut annulé par arrêt de la Cour de Montpellier du 1er décembre 1852, et le pourvoi contre cet arrêt fut rejeté par la Cour de Cassation, le 10 avril 1854.

En droit civil comme en droit criminel, la loi a laissé à l'appréciation des juges et des jurés le degré d'intelligence des sourds-muets, leur capacité et l'imputabilité de leurs actions. — Si le sourd-muet n'a reçu aucune instruction, s'il ne possède que ce langage naturel des gestes qu'il s'est créé à lui-même et qui ne peut être compris tout au plus que par ceux qui sont habituellement avec lui, les tribunaux ne sauraient la plupart du temps en tirer aucun éclarcissement, car rien ne garantit que ces individus, qui vivent avec lui et qui seraient appelés comme interprètes, méritent confiance, ou qu'ils aient eux-mêmes assez d'intelligence et assez de rectitude dans le jugement pour comprendre les questions quelquefois abstraites qu'ils auraient à lui transmettre ou pour traduire fidèlement ses réponses. — S'il possède le langage mimique artificiel, c'est surtout aux personnes qui ont fait une étude spéciale de l'éducation de ces infortunés à apprécier leur état mental ; aussi les tribunaux appellent-ils alors pour les assister des interprètes à qui ce langage soit bien familier. — S'il *parle*, il n'a pu y parvenir sans avoir d'abord acquis beaucoup plus complétement la faculté d'*écrire*, et c'est par la conversation écrite que l'on constatera le mieux sa capacité intellectuelle. Il faut pour cela commencer par des questions simples, intelligibles pour tout le monde : s'il répond juste à ces questions, il n'y a pas de doute qu'il est capable de soutenir la conversation écrite, et peu à peu on lui pose des questions plus complexes. Si, au contraire, ses réponses ne s'accordent pas avec les questions, peut-être a-t-il répondu trop précipitamment (comme cela lui arrive très souvent) ; peut-être aussi feint-il de ne pas comprendre, et déguise-t-il son instruction, si son ignorance peut être pour lui une excuse. S'il s'agit de l'interroger sur un crime ou délit qui lui est imputé, un moyen certain, dit Itard, de l'empêcher de dissimuler son instruction, c'est de l'accuser d'un fait plus grave et tout autre que celui pour lequel il est poursuivi. S'il sait écrire, il aura vivement recours à ce moyen pour se justifier. Une fois admis qu'il est en état de comprendre les questions qu'on lui adresse par écrit, c'est à peu près un homme ordinaire placé devant ses juges, et dont ils peuvent d'autant plus facilement obtenir des aveux ou des révélations, qu'il ignore les voies adroites et détournées par lesquelles la justice parvient à les arracher aux coupables.

SECTION QUATRIÈME.

DES QUESTIONS D'IDENTITÉ.
DES MALADIES SIMULÉES, PRÉTEXTÉES, DISSIMULÉES, IMPUTÉES.
DES MALADIES QUI EXEMPTENT DU SERVICE MILITAIRE.

CHAPITRE PREMIER.

DES QUESTIONS D'IDENTITÉ.

Souvent les tribunaux ont à constater si un individu est réellement celui qu'il dit être, et la question d'identité se rattache alors le plus ordinairement à une question d'état civil : souvent, par exemple, il s'agit d'un absent qui reparaît et qui vient réclamer des droits de famille, comme le malheureux Baronet, condamné comme imposteur et faussaire, puis reconnu innocent par les soins du célèbre Louis, et réintégré, après deux années de galères, dans les droits qui lui avaient été d'abord déniés (*Causes célèbres*, t. XXVI). Souvent aussi ils ont à repousser les dénégations d'un individu arrêté sous la prévention d'un crime ou d'un délit, ou à déjouer les artifices d'un accusé, qui, ayant intérêt à n'être pas connu, se cache sous un nom supposé. Souvent encore ils ont à constater l'identité d'un cadavre trouvé gisant dans un endroit solitaire, découvert au bout d'un temps plus ou moins long, et quelquefois à l'état de squelette, dans un lieu où il a été secrètement enterré.

§ Ier. Indices d'après lesquels on peut constater l'identité d'un individu.

Les lumières des hommes de l'art sont particulièrement invoquées lorsque l'individu dont la justice cherche à constater l'identité présente quelques particularités de conformation ou quelque altération pathologique. Ils peuvent être appelés, par exemple, à donner leur avis sur des cicatrices dont il importe de connaître la date ou la cause, sur des *nævi materni,* sur des taches de naissance, qu'un individu aura simulées, ou qu'il aura, au contraire, cherché à effacer, etc.

« On a prétendu, disait Louis, que l'individu qui s'est présenté sous le nom de Baronet est le fils de François Babilot. Mais Babilot fils avait à la cuisse une tache indélébile, une tache qu'on n'aurait pu faire disparaître qu'au moyen des caustiques, qui auraient laissé des cicatrices, ou en appliquant sur la peau quelque couleur, que des lotions effaceraient facilement. Or, Baronet n'a à la cuisse ni tache, ni aucune trace de l'action d'un acide ou d'une matière colorante.

» Babilot avait les épaules hautes, mais il était très droit et bien fait. Il ne boitait pas. Baronet est voûté, il a une jambe un peu plus courte que l'autre, et les malléoles très grosses ; il a la colonne de l'épine contournée, sans doute à cause de l'habitude qu'il a contractée de marcher incliné de l'autre côté pour corriger les inconvénients de la claudication.

» Babilot doit avoir une cicatrice à la joue : nous n'en voyons pas sur Baronet. Nous lui voyons une cicatrice au sourcil, et, en effet, Baronet avait au sourcil une cicatrice, suite d'un coup de pierre, ainsi qu'il est attesté par celui même qui l'avait lancée. Suivant tous ceux qui ont connu Babilot, il doit avoir à la partie droite du visage, près du cou, une cicatrice d'humeurs froides guéries; et cette cicatrice, qui a succédé à l'ouverture spontanée d'un abcès scrofuleux, doit être ronde et située dans la région correspondant aux glandes. Nous voyons, au contraire, chez Baronet, une cicatrice longue, s'étendant le long du bord de la mâchoire inférieure, depuis l'angle jusqu'auprès du menton. Sa largeur, et la manière dont la consolidation s'est opérée, annoncent qu'il y a eu blessure par un corps contondant, tel qu'un coup de pied de cheval; et l'on sait qu'en effet Baronet a reçu un pareil coup. »

Cicatrices. — Nous avons indiqué, page 323, les caractères que présentent les cicatrices selon la nature de la blessure à laquelle elles ont succédé, et selon leur date plus ou moins ancienne. Nous avons dit qu'une cicatrice ancienne finit souvent par présenter la même teinte que la peau, mais qu'étant dépourvue des organes sécréteurs de la matière colorante et d'un réseau vasculaire aussi prononcé que celui de la peau, elle reste blanche lorsqu'une cause quelconque fait affluer le sang et donne une teinte rosée aux parties environnantes. Par cette raison, il suffit, si l'on soupçonne sur une partie quelconque l'existence d'une ancienne cicatrice qui n'est plus visible, de frapper la peau avec la paume de la main ou de la frotter vivement. Avant la loi de 1832, les criminels condamnés aux travaux forcés étaient flétris, en place publique, par l'application d'un fer chaud qui leur imprimait sur l'épaule les lettres T ou TP, selon qu'ils étaient condamnés à temps ou à perpétuité. L'empreinte, ordinairement ineffaçable, finissait cependant quelquefois par n'être plus apparente, surtout si l'individu avait pris de l'embonpoint : mais les moyens indiqués ci-dessus la faisaient infailliblement reparaître.

Changement de couleur des cheveux et de la barbe. — Indépendamment des changements que la couleur des cheveux et de la barbe éprouve par l'effet de l'âge, et de ceux qui surviennnent quelquefois presque subitement sous l'influence des maladies ou d'une vive affection morale, il peut arriver qu'un individu intéressé à se déguiser se teigne la chevelure. Il résulte d'expériences faites par Orfila, que l'on peut rendre les cheveux noirs, quelle que soit leur couleur primitive; que les cheveux naturellement noirs peuvent devenir châtains plus ou moins foncés, ou prendre une nuance plus ou moins blonde; et que ces cheveux teints peuvent être ensuite rendus à leur couleur primitive. Nous indiquerons, dans la deuxième partie de cet ouvrage, les procédés employés pour opérer ces changements de couleur.

Tatouage. — Les dessins gravés sur la peau de certains individus par le *tatouage* (1)

(1) On croit vulgairement que le tatouage se fait avec de la *poudre de chasse* que l'on introduit dans des piqûres faites à la peau et à laquelle on met le feu; « mais tous les soldats à qui j'ai parlé de ce procédé, dit M. Tardieu, m'ont assuré que c'était une erreur. » Et en effet il en résulterait une brûlure très douloureuse et une suppuration qui détruirait ou décolorerait l'image dessinée. Le procédé généralement employé, ajoute M. Tardieu, consiste à délayer une matière colorante jaune, rouge, blanche ou noire, comme pour peindre; à tremper dans cette solution colorée la pointe d'aiguilles convenablement disposées plusieurs ensemble, et à piquer la peau avec ces aiguilles, en suivant le contour d'une image préalablement dessinée.

C'est particulièrement parmi les soldats que s'est conservée la pratique du tatouage, et c'es

constituent aussi des signes d'identité d'une importance d'autant plus grande qu'ils sont, sinon constamment, du moins presque toujours indélébiles ; et non-seulement ces dessins sont comme des cicatrices, comme des *nœvi materni*, etc., des signes *matériels* propres à faire reconnaître un individu; mais encore ils peuvent dans certains cas, selon leur siége et selon la nature des emblèmes qu'ils représentent, donner des indices sur la profession ou la position sociale des individus sur lesquels on les rencontre.

Nous disons que les tatouages sont à peu près indélébiles; et en effet, contrairement à l'opinion de M. Rayer qui regardait comme ineffaçables les empreintes produites par le tatouage avec l'indigo, le curcuma, le minium, il est certain que des tatouages ont disparu spontanément au bout d'un temps plus ou moins long, lorsqu'ils n'ont pas été profondément incrustés dans la peau, et surtout lorsque la matière colorante employée est le vermillon ou une encre végétale bleue ou rouge, ces encres tenant infiniment moins que l'encre de chine, le noir de fumée ou le bleu des blanchisseuses. Quoi qu'il en soit, cette disparition spontanée étant excessivement rare, le tatouage n'a pas moins une valeur réelle comme signe d'identité : aussi est-il pour certains individus exposés à avoir des démêlés avec la justice un stigmate incommode et compromettant, qu'ils cherchent à faire disparaître. Ils n'ont pas d'autres moyens que de cautériser légèrement avec un acide étendu la surface tatouée, et il en résulte une petite cicatrice, plus ou moins rouge ou jaunâtre. Cependant cette cautérisation est faite quelquefois si habilement, comme l'a observé Parent-Duchâtelet, qu'il n'en résulte qu'une cicatrice presque imperceptible, nullement difforme, seulement un peu moins colorée que la peau qui l'entoure, et légèrement frippée.

D'autres fois, au contraire, un malfaiteur ayant intérêt à donner le change sur son identité et à s'attribuer le signalement d'un individu tatoué, simule ce tatouage au moyen de couleurs habilement appliquées à la surface de la peau; mais un simple lavage déjoue cette fraude.

---

le plus ordinairement aux avant-bras (surtout au droit) qu'ils portent gravé quelque emblème militaire ou quelque symbole d'amour. Sur 628 dessins observés par M. Hutin et par M. Tardieu, 550 étaient aux avant-bras. M. Tardieu en a vu trois fois sur les bras, quatre fois sur les mains, trois fois aux membres inférieurs, deux fois sur la poitrine, deux fois sur le pénis. Sur trois menuisiers figuraient des marteaux, des rabots; chez deux marchands de vin, des brocs, des bouteilles ; chez un boulanger, une pelle à enfourner ; chez un cordonnier une botte. Une des victimes des assassins Lescure et Gousset portait à l'un des bras des outils de charpentier et des instruments de compagnonnage ; et lorsqu'on trouva son cadavre, qui déjà était à demi décomposé, ce fut à ce tatouage qu'on reconnut l'ouvrier charpentier Chauvin.

Quelques autres images, quoique moins caractéristiques, n'ont pas moins d'importance : des lettres initiales, des noms, des dates peuvent mettre sur la voie de constatations plus décisives. Il en est qui sont par elles-mêmes tout un signalement ; tel est le tatouage de ce marin qui portait en grosses lettres, au milieu du front : *Pas de chance.* Il en est d'autres (les images obscènes, par exemple) qui indiquent les habitudes ou les mœurs des individus. Toutefois il est à remarquer que souvent chez les mêmes individus on rencontre un singulier alliage de figures tout opposées ; qu'à côté de ces figures obscènes, se trouvent fréquemment des emblèmes religieux, alliage qui atteste que le tatouage est le plus souvent l'œuvre d'un moment d'orgie.

Ces détails suffiront sans doute pour faire comprendre qu'il faut décrire dans tous leurs détails, avec le plus grand soin et même figurer par le dessin les tatouages que l'on peut découvrir, soit sur un prévenu, soit même sur un cadavre, puisqu'il importe que dans tous les cas l'identité soit bien établie. (Voy. dans les *Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, janv. 1855, 2e série, t. III, un mémoire intéressant de M. Tardieu.)

INDICES RÉSULTANT DES PROFESSIONS. — Certaines professions produisent chez les individus qui les exercent des modifications physiques qui peuvent servir à constater l'identité de ces individus. Ces modifications ont fait le sujet d'un travail fort intéressant inséré par M. A. Tardieu dans les *Annal. d'hygiène et de méd. légale* (1850, t. XLII, p. 288; t. XLIII, p. 130), et dont nous donnons ici le résumé en ce qui concerne celles de ces professions qui présentent les caractères les plus saillants.

Selon M. Tardieu, on peut reconnaître à des signes certains et constants les professions suivantes :

Blanchisseurs de tissus par la vapeur du soufre. Peau des mains ramollie par le contact de l'acide sulfureux, épiderme complétement blanchi, ridé, soulevé et détruit par place, surtout au pouce et à l'index.

Blanchisseuses de linge. Callosités nombreuses et irrégulières produites dans la main droite par la pression du battoir; de plus, calus au milieu de l'avant-bras et sur sa face cubitale si elles lavent agenouillées et appuyées sur le rebord d'un bateau. Si elles se servent d'un baquet, la main gauche, qui tient fortement la planche sur laquelle elles lavent, est fléchie dans l'articulation métacarpo-phalangienne, et il s'y forme un bourrelet transversal très calleux.

Brunisseuses. La main droite, qui tient le brunissoir, a toute sa face palmaire calleuse et noircie, excepté au niveau des plis de flexion. La main gauche, qui tient l'ouvrage, a la peau très dure et calleuse sur toute la face dorsale, sur le bord radial de l'index et l'extrémité de la face palmaire du pouce.

Cloutiers. Épaules élevées, surtout la gauche; corps penché à droite, jambe droite courbée, d'où résulte une démarche boiteuse; doigts de la main droite déviés en dedans de manière qu'ils forment un angle avec le métacarpe et que l'indicateur et le pouce ne peuvent se rapprocher pour saisir, par exemple, une pièce de monnaie posée sur une table; quelquefois une contracture des doigts et de la main qui ne permet pas de les ouvrir.

Cordonniers. Pouce et index de la main droite aplatis à leur extrémité, crevasse profonde à bords calleux dans le pli qui sépare les deuxième et troisième phalanges de l'index; pulpe du pouce de la main gauche élargie en spatule; ongle du pouce gauche considérablement épaissi et dur, à bord dentelé, éraillé et parfois sillonné par les coups d'échappement de l'alêne; au thorax, immédiatement au-dessus de l'appendice sternal, dépression circulaire, régulière, profonde et circonscrite, produite par la pression de la *forme.*

Corroyeurs. Durillon très épais à la base de chaque doigt, repli très calleux et saillant qui suit la ligne de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne; coloration brune de la main résultant de l'espèce de tannage que subit la peau. Cette coloration passe instantanément au noir foncé, si l'on touche avec une dissolution de prussiate de potasse et de fer un des points ainsi colorés.

Ouvriers en cuivre. Si l'on met des lames d'épiderme enlevées de la peau calleuse de ces ouvriers et des rognures d'ongles, pendant quelques instants, dans de l'acide nitrique bouillant, la solution traitée ensuite par l'ammoniaque prend une belle couleur bleue.

Ébénistes. A la main droite, qui tient le rabot, ouverture plus grande de l'angle compris entre le bord interne du pouce et le bord externe de l'index; ce doigt et les suivants, fortement inclinés vers le bord interne de la main, forment entre eux, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, un angle obtus à sommet

externe; callosités au bord externe de l'index et au bord interne du pouce, dont la dernière phalange forme avec la première un angle saillant en dedans; plaque calleuse de la largeur d'une pièce de deux francs au milieu de la paume de la main. A la main gauche, trois rangées de petites plaques calleuses au nombre de quatre par rangée, résultant de l'habitude de tourner avec cette main les longues vis des châssis à plaquer le bois.

Fleuristes. Pulpe de l'index et du pouce de la main gauche allongée et aplatie en forme de spatule étroite, avec induration et épaississement souvent considérable de l'épiderme; durillon du pouce plus rapproché du bord interne, celui de l'index occupant toute la largeur.

Doreurs sur métaux. A la partie antérieure interne de l'avant-bras gauche, calus considérable commençant au pli du poignet, et sous lequel existe sans doute une bourse séreuse accidentelle qui s'affaisse quand l'ouvrier reste sans travailler; au bord externe de ce calus, un second durillon moins considérable. A la partie postérieure externe, au niveau de l'extrémité inférieure du radius, nouveau calus presque aussi gros, mais d'une consistance plus molle. Dans la main gauche, un durillon allongé au bord interne du pouce, un durillon arrondi à la tête du deuxième métacarpien; un troisième moins prononcé, mais plus étendu, au-devant de la tête des quatrième et cinquième métacarpiens; un quatrième plus allongé au-devant de la première phalange du doigt annulaire et du petit doigt.

Graveurs. A la main droite, au-dessous des quatrième et cinquième doigts, une saillie prismatique transversale très dure, produite par la pression du burin, au-dessous des quatrième et cinquième doigts.

Menuisiers. Sur la face dorsale de l'index de la main droite, durillon très saillant produit par la pression de la poignée du rabot, dans laquelle passent les quatre autres doigts. A la main gauche, un durillon calleux, en forme de croissant causé sur le bord radial de l'index par le frottement du manche du ciseau.

Piqueuses de bottines. Peau du pouce de la main droite dure et présentant des piqûres noires; durillon à l'index de la main gauche, signes communs aux *couturières*, mais moins prononcés chez ces dernières.

Polisseurs de glaces. Saillies de la paume de la main droite toutes calleuses, surtout au bord cubital du métacarpe, qui présente un large calus épidermique tout à fait usé, rayé et noirci. Même état de la main gauche, et, de plus, des raies rouges formées dans les plis de l'épiderme par la poudre employée au polissage.

Polisseuses sur écaille, ivoire, etc. Le polissage se faisant par le frottement des plaques avec la paume de l'une ou de l'autre main imprégnée de vinaigre, la peau de ces parties n'est pas calleuse, mais rugueuse, grisâtre, fendillée, rayée, durcie par le frottement et sans doute aussi par le vinaigre.

Repasseuses. Les trois derniers doigts de la main droite, avec lesquels elles forment les plis du linge, présentent une cambrure en arrière plus prononcée, de même au pouce de la main gauche, dont l'extrémité est aplatie et élargie.

Serruriers. Comme chez tous les ouvriers à marteau, large callosité entre le pouce et l'index de la main droite et à la base de chaque doigt; de plus, à la main gauche, calus plus prononcé encore au niveau du pli que forme la peau entre l'index et le pouce; là aussi une crevasse profonde, à bords durs, élevés et calleux. Dans chaque pli de la peau, incrustation d'une matière noire, qui est de la poudre de fer, ainsi qu'on le constate en faisant macérer dans de l'eau distillée aiguisée d'acide chlorhydrique pur quelques couches d'épiderme ou quelques portions

l'ongles noircis : les particules métalliques restent en suspension dans le liquide ncolore, qui prend immédiatement une belle couleur bleue de Prusse par l'addi-ion d'une goutte de cyanure double de potassium et de fer.

Tailleurs d'habits. Par suite de la position que prennent les tailleurs pour tra-ailler, voussure de la poitrine résultant d'une déformation du thorax; à l'un et 'autre pied une petite tumeur rouge, quelquefois grosse comme une noix et très nolle, sur les malléoles externes ; une seconde, moins grosse, sur le bord externe les pieds ; une callosité rougeâtre sur le cinquième orteil.

Tailleurs de pierre. Outre les callosités communes à tous les ouvriers à marteau, lurillons très saillants, arrondis en forme de cors, formant un cercle calleux sur chaque bord opposé des deux premiers doigts, et de plus un durillon très pro-noncé sur la face dorsale de l'auriculaire.

Teinturiers. Mains parcheminées, teintes presque uniformément, dont la couleur résiste au lavage, et ne disparaît même qu'incomplétement au moyen du chlore.

Tourneurs en bois. Main gauche présentant sur le bord cubital de l'index, au niveau de la première phalange, un durillon semi-lunaire ; sur le pouce, dans le point correspondant, un calus très gros, dur et saillant ; un autre calus sur le bord cubital de la main et au petit doigt; les doigts, fortement serrés l'un contre 'autre, présentent une disposition tout à fait analogue à celle des orteils, c'est-à-lire une saillie dure et tranchante de leur bord cubital.

Tourneurs en métaux. A la partie antérieure et supérieure de la poitrine, saillie considérable ou espèce de crête saillante au-dessous de laquelle est une surface plate unie, disposition résultant de la pression de l'outil ; côté droit du thorax porté en avant et rétréci par la flexion et la proéminence des côtes ; extrémité des pieds très large, surtout du gauche, qui fait mouvoir la pédale du tour.

Dans une seconde catégorie, M. Tardieu range les ouvriers dont la profession peut être reconnue à des signes certains mais peu constants ; enfin, dans une troi-sième, ceux qui n'offrent que des signes incertains. Nous ne croyons pas devoir nous occuper ici de ces deux dernières catégories, qui ne nous paraissent pas offrir les indices assez caractéristiques.

§ II. Indices que peuvent fournir les traces laissées sur le sol.

Souvent, à la suite d'un crime ou d'un délit, des traces de pas peuvent diriger es investigations de la justice. Ces traces sont plus ou moins nettement dessinées selon que la terre est plus ou moins humide, plus ou moins molle ; elles se dessi-nent même sur le sable fin, sur la poussière des routes, et il faut se hâter de recueil-lir les indices qu'elles peuvent fournir. Ces empreintes des pieds sur la terre sont-elles, comme le prétend le docteur Mascard dans un Mémoire présenté à l'Aca-démie royale de médecine de Belgique, un *peu plus petites* que les pieds qui les ont faits? Sont-elles, comme le pense le docteur Caussé d'Albi, *un peu plus grandes* que ces pieds? ou bien donnent-elles des dimensions parfaitement exactes toutes les fois que la nature et l'état du sol présentent des conditions favorables? La dif-férence, dans tous les cas, n'est pas assez grande pour induire en erreur ; et d'ail-leurs ces empreintes ne représentent pas seulement les dimensions et la forme générale du pied ; elles indiquent aussi toutes les particularités qu'il présente : par exemple, la configuration de la plante du pied, la position relative des orteils; ou bien, si le pied était chaussé, elles indiquent le degré d'usure de telle ou telle partie de la semelle, le nombre et la disposition des clous, etc. : circonstances

dont on ne manque pas de prendre note. Mais ces notes plus ou moins exactes ne peuvent, à beaucoup près, avoir l'importance qu'aurait l'empreinte elle-même conservée comme pièce à conviction pour être placée sous les yeux des magistrats et des jurés. Pour arriver à ce dernier résultat, M. Hugoulin, pharmacien de 1re classe de la marine à Toulon, a proposé, en 1850, un moyen de solidifier les empreintes sans les altérer, et il pense que l'on pourra conserver ainsi toute espèce de *traces* sur quelques terrains que l'on ait à opérer, fût-ce même sur le sable, la poussière des routes, etc. : nous reproduisons ici la description qu'il a donnée de son procédé.

Empreintes de pas sur la terre, le sable, etc. — « Le premier soin des officiers de justice doit être de recouvrir ces traces soit avec une caisse renversée, un tonneau défoncé, ou quelque autre objet analogue, afin de les préserver de la pluie, du vent ou de tout autre agent qui pourrait les effacer, et d'en confier la garde à une personne sûre, jusqu'à l'arrivée du chimiste ou de toute autre personne compétente, chargée par la justice à titre d'expert.

» Ce dernier sera muni d'une certaine quantité d'acide stéarique (bougie de l'Étoile) réduit en une poudre floconneuse impalpable (1). — Après avoir élevé du côté du vent une barrière qui abrite les traces, il enlève l'appareil qui les recouvre ; il établit avec des briques des supports sur lesquels il pose avec précaution une sorte de gril en fil de fer qui doit être à trois ou quatre centimètres au-dessus de l'empreinte; sur ce gril il place une feuille de tôle qu'il charge de charbon incandescent. La tôle rougit bientôt, et par rayonnement échauffe l'empreinte au-dessus de laquelle elle est placée. Quand cette dernière est ainsi échauffée à une température de 100 degrés environ, on enlève la tôle et le fourneau, et au moyen d'un tamis de crin assez serré sur lequel on a mis une centaine de grammes de la poudre stéarique, on sème cette poudre en couche uniforme sur la surface de l'empreinte. L'acide stéarique tombe en une poussière neigeuse tellement légère, qu'elle ne peut en rien altérer la trace. A peine cette poudre touche-t-elle le sol échauffé comme il vient d'être dit, qu'elle fond et disparaît à mesure. On en répand ainsi jusqu'à ce que le terrain soit assez refroidi pour ne plus en fondre ; on en laisse même tomber un excès, que l'on fait absorber en présentant de nouveau, à distance, la tôle rouge.

» L'opération de fixation de l'empreinte est alors achevée : on laisse refroidir complétement le terrain ; puis on creuse le sol à quelque distance autour de l'empreinte, pour l'enlever d'une seule pièce. Après l'avoir enlevée, on dépose cette pièce, en la renversant avec ménagement, sur un linge plié en plusieurs doubles, dont on relève et fixe les bords de manière à former une sorte de capsule dont le fond est le dessous de l'empreinte, et l'on coule dans cette capsule une couche de quelques centimètres de plâtre pur et très fin, gâché très clair.

» Quand le plâtre est solidifié, l'empreinte a acquis toute la solidité nécessaire; elle peut être maniée et emballée entre deux couches de coton pour être expédiée au juge d'instruction.

» Si l'empreinte est sur un terrain trop humide, sur de la boue, il faut commencer par creuser avec précaution à l'entour de l'empreinte une rigole profonde que l'on remplit de plâtre sec ou gâché très épais. En se solidifiant, le plâtre ab-

(1) Pour réduire cet acide en poudre, on dissout à chaud l'acide stéarique dans son poids d'alcool à 82 degrés centigrades ; on verse la dissolution dans une grande quantité d'eau froide qu'on agite vivement avec une spatule ; on passe à travers un linge, on exprime et l'on fait sécher l'acide gras sur du papier-filtre à l'air.

sorbe une grande partie de l'eau du terrain. On creuse ensuite en dessous, et l'on enlève le tout, que l'on dépose dans un lieu sûr pour l'y laisser sécher lentement et sans fendillement, à l'abri du soleil. Après quelques jours de dessiccation, on opère comme ci-dessus.

» Il est facile de comprendre que l'expert peut, au moyen de quelques modifications, appliquer ce procédé à tous les cas qui peuvent se présenter; qu'il peut aussi modifier les appareils, qu'un fer à repasser, un four de campagne, peuvent remplacer les plaques de tôle, quatre briques remplacer le gril, l'opération fondamentale restant toujours la même. »

Empreintes de pas sur la neige. — Mais ce procédé indiqué en 1850, par M. Hugoulin pour solidifier les empreintes des pas sur la poussière des chemins, sur le sable, en un mot sur les terrains les plus meubles, était inapplicable aux cas où ces empreintes des pieds nus ou des souliers sont sur la neige ou la boue solidifiées par la gelée. C'était là, comme il le dit lui-même, le seul problème d'empreintes de pas qu'il eût encore à résoudre; et nous lisons dans les *Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1855 (t. III, p. 207), la description d'un procédé soumis par lui à de nombreuses expériences et qui lui a, dit-il, constamment réussi. L'opération qu'il s'agit d'exécuter est fondée sur ce principe, que la gélatine pure dissoute dans fort peu d'eau tiède se prend immédiatement en gelée consistante par le contact d'un corps froid; que cette gélatine reproduit ainsi un cliché exact de la surface sur laquelle on l'a appliquée; enfin que ce cliché peut, sans se déformer, servir à une reproduction exacte de cette surface, au moyen d'un corps plastique qui se solidifie rapidement tel que le sable. »

« Il faut prendre quelques onces de gélatine en belles plaques transparentes, de première qualité, et la tremper à plusieurs reprises dans de l'eau fraîche. Ainsi gonflée déjà par l'eau qu'elle a absorbée, on la dépose dans un large poêlon de cuivre ou de fer-blanc, ou dans tout autre récipient à fond plat, que l'on chauffe avec une lampe à alcool, de manière à faire fondre la gélatine en agitant avec précaution pour ne pas y introduire des bulles d'air qui nuiraient à la netteté de l'empreinte; quand la gélatine est fondue, on la laisse refroidir jusqu'à ce qu'elle n'ait plus que la température nécessaire pour couler encore facilement : alors on la verse avec précaution et en couche peu épaisse sur toute la surface de l'empreinte; on en ajoute une seconde couche si l'on veut lui donner plus de solidité. La gélatine se prend immédiatement, d'abord à sa surface en contact avec la neige, et la surface supérieure ne tarde pas non plus à se solidifier; le calorique qu'elle cède à l'empreinte n'est pas suffisant pour altérer celle-ci, ou du moins cette altération est insignifiante, car elle ne nuit en rien à la perfection de la reproduction. — Après quelques minutes le cliché de gélatine est assez solide pour être enlevé sans inconvénient. Si quelque fragment de pierre y reste attaché, il est facile de l'en séparer, et ce cliché peut servir immédiatement à faire avec du plâtre blanc une reproduction fidèle de l'empreinte. On peut, du reste, prendre son temps pour exécuter cette seconde opération, car la gélatine conserve, surtout par un temps froid, ses dimensions, pendant plusieurs heures, sans se dessécher ni se racornir. Toutefois il est bon de ne pas tarder plus de deux heures. — Pour exécuter cette reproduction de l'empreinte, on renverse le cliché de gélatine sur un linge plié en plusieurs doubles, dont on relève les bords autour du cliché, en les soutenant par des règles de bois ou par des objets quelconques; on huile légèrement la surface du cliché avec un pinceau, puis on y verse en couche mince du plâtre

blanc bien fin, gâché avec la quantité d'eau nécessaire pour faire une sorte de bouillie liquide ; quand cette couche est solidifiée, on en ajoute une seconde plus épaisse. Bientôt le plâtre a toute la consistance désirable ; on le sépare aisément de la gélatine, et l'on peut, si l'on veut, exécuter ainsi deux ou plusieurs reproductions de l'empreinte.

» Nous avons supposé, dans cette description du procédé, que la couche de neige a une certaine épaisseur, que l'impression des pas est tout entière sur la neige : il n'y a dans ce cas aucune préparation à faire à l'empreinte avant d'y verser la gélatine. Mais si la couche est peu épaisse, le talon de la chaussure a pu parvenir jusqu'au sol sous-jacent, l'empreinte n'en sera pas moins régulière si ce terrain est mou; mais s'il est rocailleux ou pierreux, la partie postérieure de l'empreinte pourra bien n'être pas parfaitement nette : il n'en faut pas moins reproduire l'empreinte tout entière, car il importe toujours d'en connaître les dimensions, et la partie antérieure de l'empreinte peut encore fournir des renseignements utiles. Mais il faut, dans ce cas, avoir soin avant de mettre la gélatine d'huiler légèrement avec un pinceau ou une barbe de plume les parties de l'empreinte qui ne seraient pas sur la neige.

» L'empreinte de plâtre ainsi obtenue, ajoute M. Hugoulin, est la représentation exacte de l'empreinte première faite par les chaussures sur la neige. Si d'un côté l'accroissement de volume que prend le plâtre en se solidifiant et la fonte d'une imperceptible couche de neige au contact de la gélatine tendent à donner à l'empreinte reproduite des dimensions un peu plus grandes que celles de l'empreinte première, d'un autre côté, la gélatine en se solidifiant éprouve un retrait qui peut compenser cette différence. Mais d'ailleurs ce ne sont pas tant les dimensions absolues de l'empreinte qui sont indispensables que la représentation fidèle du nombre et de la distance des clous, du degré d'usure de telle ou telle partie de la chaussure, etc.

» Si l'empreinte des pas, au lieu d'être sur la neige, est sur un terrain mou, sur de la boue que la gelée a solidifiée ultérieurement, le procédé réussira tout aussi bien ; seulement il faut avoir soin d'huiler comme nous venons de le dire toutes les surfaces à recouvrir par la gélatine. »

Nous n'avons pas connaissance d'expériences assez nombreuses pour qu'on puisse prononcer définitivement sur les procédés ingénieux de M. Hugoulin, que nous ne saurions trop recommander aux experts chargés d'éclairer la justice.

M. le docteur Caussé a soumis en 1853, à la Société de médecine de Toulouse, un Mémoire sur le *mode de mensuration des empreintes laissées par des pieds nus et sanglants* sur le parquet ou le carreau d'un appartement. Dans une affaire criminelle où étaient impliqués huit individus, des empreintes sanglantes existaient près d'une armoire ; il s'agissait de déterminer auquel de ces individus devaient être attribuées ces empreintes, qui étaient évidemment celles d'un pied gauche et nu. Pour pouvoir comparer sous tous les points de vue ces empreintes accusatrices avec celles que pouvaient faire les individus inculpés, M Caussé fit d'abord badigeonner avec du sang défibriné une partie du carreau de l'appartement ; les huit individus y appuyèrent successivement leur pied gauche nu, qui ainsi imprégné de sang déposait ensuite son empreinte sur des briques convenablement rangées. Il eut ainsi huit empreintes qu'il put mesurer et comparer, dont il put, en un mot, apprécier la différence ou la ressemblance avec celles trouvées près de l'armoire.

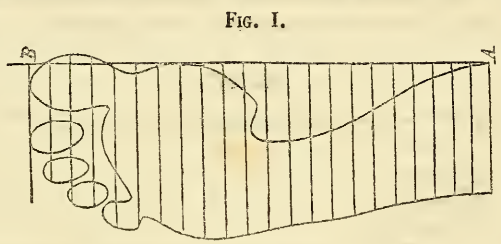
Mais il reconnut bientôt que ce moyen, bon lorsqu'il s'agissait de prononcer entre

des pieds tout à fait dissemblables, était insuffisant, lorsque deux pieds présentaient des caractères de similitude, et qu'il fallait chercher une méthode plus rigoureuse. Celle qui lui a paru réunir toutes les conditions désirables est basée sur la configuration de la surface plantaire du pied et sur des principes géométriques qui lui ont permis de mesurer mathématiquement sur chaque empreinte tous les points de cette surface plantaire, et de reconnaître ainsi les ressemblances ou dissemblances de chaque point comparé à son homologue.

« La forme générale de la région plantaire est celle du pied humain : rétrécie en arrière, élargie en avant, elle présente à chaque extrémité un épais coussin charnu qui la protége; incurvée de manière à former une voûte d'avant en arrière et une demi-voûte de dehors en dedans, elle ne porte pas sur le sol par son bord interne, tandis que l'externe porte presque à plat.

» On tire sur l'empreinte incriminée une ligne A B tangente à la partie interne de la courbe formée par le talon et à la saillie que forme l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil; on divise cette ligne en autant de parties égales que l'on veut, et sur chacun de ces points on élève des perpendiculaires faisant la fonction d'*ordonnées*.

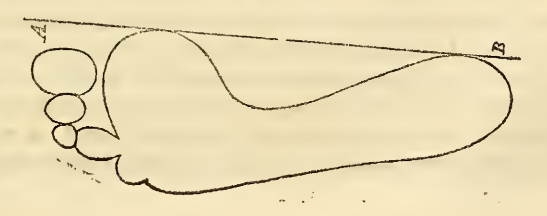
Fig. I.



» On tire une ligne semblable sur l'empreinte que l'on veut comparer à celle incriminée, on établit les mêmes divisions. Que l'on prenne alors, sur chacune de ces lignes tangentes, telle distance d'un point à un autre qu'on voudra, il sera facile de constater sur chaque point l'identité ou la dissemblance ; les moindres particularités de forme ou de contour seront mises en évidence, de telle sorte que deux pieds, égaux dans leurs principales dimensions et semblables au premier aspect, peuvent se trouver très différents étant ainsi examinés.

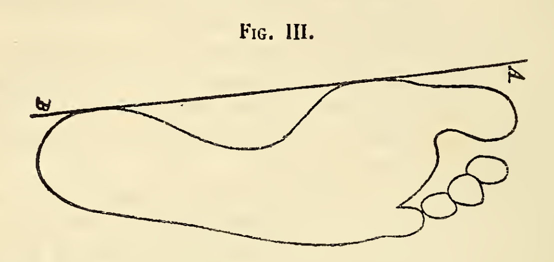
» Supposons, ajoute M. Caussé, deux pieds égaux en longueur et en largeur : l'un a la conformation régulière que nous venons d'indiquer, le gros orteil est coupé par la ligne A B ou s'en rapproche (fig. I) ; c'est ce qu'on observe chez l'adulte, chez l'homme de moyen âge, si le pied n'a pas été déformé par la chaussure. Chez l'autre, l'angle formé par l'articulation métatarso-phalangienne est très proéminent, et il en résulte une déviation latérale qu'on observe surtout chez les vieillards : le gros orteil est en dehors de la ligne A B (fig. II). »

Fig. II.



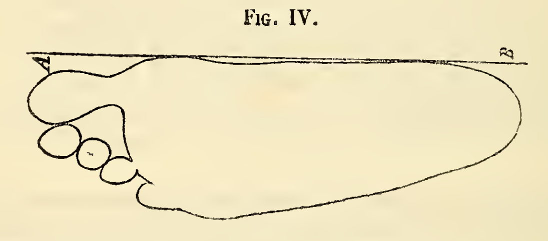
D'autres fois c'est de la position relative des orteils que ressortiront les indices. Tantôt le deuxième orteil sera égal en longueur au premier comme dans la figure première; chez d'autres le second orteil sera séparé d'une manière très marquée du gros orteil comme dans la figure deuxième, tandis que chez un autre individu il en sera très rapproché, comme dans la figure quatrième.

Fig. III.



La ligne formée par les orteils réunis sera tantôt courbe à convexité antérieure (fig. I), tantôt rentrant comme dans la fig. IV, qui nous représente en même temps un pied *plat*, c'est-à-dire sans voussure de sa région plantaire.

Fig. IV.



« Nous n'en finirions pas, dit en terminant M. Caussé, si nous voulions énumérer toutes les différences qui, par ce procédé, peuvent ressortir de la comparaison de deux pieds, quoique égaux dans leur principale dimension. Mais l'expert doit avoir soin que l'empreinte qu'il fait faire pour servir de terme de comparaison ne soit ni plus ni moins surchargée de sang que l'empreinte incriminée; sinon il pourrait ne pas y avoir complète similitude bien qu'elles fussent faites par le même pied. En exécutant avec les précautions nécessaires le procédé que nous venons de décrire, nous regardons comme impossible que deux empreintes puissent se ressembler sous tant de rapports divers, si ce n'est pas le même pied qui les a faites. » (*Ann. d'hygiène et de médecine légale*, 1854, t. I, p. 175.)

§ III. Indices d'après lesquels on peut constater l'identité d'un cadavre ou d'un squelette.

Lorsqu'il s'agit de constater l'identité du cadavre d'un individu récemment frappé de mort et ne présentant encore aucun signe de putréfaction, les indices doivent être déduits des mêmes considérations que lorsque l'individu est vivant. Il faut donc relever de suite un signalement exact (Voy. p. 333), il faut de plus, si le cadavre présente déjà un certain degré de décomposition, indiquer approximativement, d'après les diverses circonstances du genre de mort, de la température régnante et du milieu dans lequel le corps a été trouvé, depuis combien de temps

ou *présume* que la mort a eu lieu, en ayant soin, toutefois, de ne s'exprimer à cet égard qu'en termes dubitatifs (Voy, p. 346).

Nous verrons plus loin comment on peut, d'après les recherches faites par Orfila, arriver à connaître la taille d'un individu dont on ne trouve qu'une portion du cadavre.

Lors même qu'il ne reste plus qu'un squelette, l'identité peut encore, dans un grand nombre de cas, être constatée de la manière la plus positive. On peut reconnaître le sexe, l'âge, la taille de l'individu, et quelques particularités de conformation viennent souvent donner à ces présomptions un caractère de certitude. Souvent aussi on retrouve vers la tête du squelette, ou adhérents à des lambeaux de vêtements ou de linceul, des cheveux ou des poils, dont la couleur peut encore être un indice important. Quelquefois même on acquiert ou des indices ou même des preuves du genre de mort auquel l'individu a succombé.

1° *Sexe*. Un squelette de femme est plus petit, plus grêle que celui d'un homme, et les diverses saillies des os sont bien moins prononcées. Les membres abdominaux ayant proportionnellement plus de longueur que chez l'homme, le milieu de la longueur du corps correspond au-dessus du pubis tandis que chez l'homme il correspond à peu près à son niveau. La tête est plus rétrécie en avant et plus allongée d'avant en arrière. Les corps des vertèbres ont moins de largeur; les trous de conjugaison sont plus grands, et la région lombaire du rachis a plus de longueur que chez l'homme. Le thorax, naturellement plus court et moins saillant, est un peu plus large jusqu'à la quatrième côte, et se rétrécit inférieurement, en sorte qu'il est ovoïde, tandis qu'il est conoïde chez l'homme : mais souvent, déformé par l'usage des corsets, il est sensiblement allongé et rétréci. Les épaules sont plus basses, et les articulations scapulo-humérales plus rapprochées l'une de l'autre; les clavicules sont, au contraire, plus allongées et moins courbes, de manière à laisser plus de largeur à la poitrine; les membres supérieurs sont plus courts, les poignets plus étroits, les doigts plus effilés. Les fémurs sont plus courbes en avant et plus obliques en dedans; le col de l'os forme avec son corps un angle moins ouvert que chez l'homme; les pieds sont plus petits. — Mais c'est surtout la configuration du bassin qui est caractéristique.

Chez l'homme, toutes les parties du bassin sont moins larges et présentent plus de hauteur que chez la femme : le diamètre coccy-pubien n'a que 0^{m},088, le bis-ischiatique 0^{m},081, le bis-iliaque 0^{m},123. Il n'y a que 0^{m},189 à 0^{m},216 de distance entre les épines iliaques antéro-supérieures, et 0^{m},216 à 0^{m},243 entre le milieu des deux crêtes de l'os coxal. L'arcade des pubis est droite, non évasée en avant et presque triangulaire; la symphyse est longue de 0^{m},055 au moins, et le trou sous-pubien a une forme ovale très allongée. Le sacrum est beaucoup moins courbe, l'excavation du bassin moins profonde, le détroit supérieur plus incliné, plus arrondi, plus rapproché de la forme d'un ovale ou d'un cercle. Les fosses iliaques sont plus excavées, et les cavités cotyloïdes sont dirigées de manière que les grands trochanters sont plus rapprochés.

Chez la femme, les articulations sont moins serrées, plus minces; les crêtes iliaques sont très évasées et plus déjetées en dehors que la base du thorax, ce qui donne une grande largeur aux hanches. L'espace compris entre les épines iliaques antéro-supérieures est de 0^{m},243 à 0^{m},270, et de 0^{m},270 à 0^{m},297 entre les parties moyennes des crêtes iliaques. La symphyse des pubis, haute seulement de 0^{m},040, n'a que 0^{m},013 d'épaisseur. L'arcade des pubis est large de 0^{m},094 à 0^{m},108

à sa base, et de 0^{m},027 à 0^{m},033 seulement à son sommet; sa hauteur est de 0^{m},067, et le demi-cercle osseux qui la constitue est déjeté en avant et en dehors.

2° *Age*. S'il s'agit d'un jeune enfant, l'état des sutures, des épiphyses et de la dentition fournissent des caractères essentiels. L'éruption des vingt dents de lait commence ordinairement du sixième au douzième mois. Les premières molaires sortent vers dix-huit mois ou deux ans, les secondes de deux ans à deux ans et demi, les troisièmes entre quatre et cinq ans. De sept à huit ans, les deux incisives, les canines, les premières et deuxièmes molaires de la première dentition sont remplacées par celles de la seconde. Entre la huitième et la neuvième année paraissent les quatrièmes molaires. Vers dix ans commence l'ossification de la cinquième molaire (dent de sagesse).

A un an, on trouve des points osseux dans les cartilages de l'extrémité inférieure de l'humérus et du cubitus, dans les têtes du fémur et de l'humérus, dans le cartilage supérieur du tibia. — A deux ans, il y a un point osseux dans le cartilage inférieur du radius, au milieu du cartilage de l'extrémité inférieure du tibia et du péroné, et au bord externe de la poulie de l'humérus. — L'ossification se manifeste, à deux ans et demi, dans la grande tubérosité de la tête de l'humérus, dans la rotule, dans l'extrémité inférieure des quatre derniers os métacarpiens; à trois ans, dans le trochanter et l'os pyramidal du carpe; à quatre ans, dans les deuxième et troisième os cunéiformes du tarse; à quatre ans et demi, dans la petite tubérosité de la tête de l'humérus et le cartilage supérieur du péroné ; à cinq ans, dans le trapèze, dans l'os lunaire du carpe et dans le scaphoïde du tarse. A six ans la branche descendante du pubis et la branche ascendante de l'ischion se touchent; à sept ans, l'épitrochlée de l'humérus et les phalangines présentent des points osseux. — De huit à neuf ans se développe une pointe d'ossification dans le cartilage supérieur du radius. — A neuf ans, les trois pièces dont se composait jusqu'alors l'os coxal (ilium, ischium et pubis) se rencontrent vers le fond de la cavité cotyloïde. — A dix ans, il y a un point osseux dans le cartilage qui surmonte l'olécrâne; à douze ans, il y en a un dans le pisiforme du carpe et dans le bord interne de la poulie de l'humérus ; à treize, les trois portions de l'os coxal peuvent encore être séparées, mais sont prêtes à se confondre; le col du fémur est ossifié et sa petite tubérosité commence à l'être. — A quinze ans, l'apophyse coracoïde s'unit à l'omoplate; de quinze à seize, l'épiphyse de l'olécrâne se soude au reste de l'os. — De seize à dix-sept ans, il y a des épiphyses dans le cartilage qui forme le pourtour de l'os coxal; l'épicondyle de l'humérus s'ossifie. — De dix-huit à vingt ans, l'épitrochlée, les trois épiphyses de l'extrémité supérieure du fémur, celles des os métacarpiens et métatarsiens, et celles des phalanges, se réunissent au corps des os. — A vingt ans, il y a une épiphyse mince à l'extrémité sternale de la clavicule; les épiphyses supérieure et inférieure du péroné se soudent avec l'os; et bientôt après il en est de même de l'épiphyse inférieure du fémur. — A vingt-cinq ans, l'épiphyse de l'extrémité sternale de la clavicule et la crête de l'ilium font corps avec l'os.

Une fois que l'ossification est achevée, l'âge est plus difficile à déterminer d'après l'inspection des os. Pendant une partie de l'âge adulte, leur tissu acquiert de plus en plus de densité; les sutures du crâne se soudent de plus en plus intimement; les éminences se prononcent davantage. L'usure de la couronne des dents peut aussi être prise en considération : il est évident qu'elle augmente à raison des progrès de l'âge; mais c'est un signe de peu de valeur.

puisqu'une multitude de circonstances différentes hâtent la destruction des dents.

Le squelette d'un vieillard est toujours bien moins pesant que celui d'un adulte de même taille, la cavité interne des os longs étant beaucoup plus large. Les os du crâne deviennent de plus en plus minces par le rapprochement et l'accolement de leurs deux lames compactes; et souvent, à un âge avancé, les surfaces articulaires des vertèbres et celles des membres inférieurs sont élargies et aplaties; le tissu osseux est plus dense, plus sec, plus fragile.

3° *Taille.* Lorsque la décomposition n'est pas encore arrivée au point que les os soient désarticulés, on aura la taille de l'individu, en ajoutant à la longueur du squelette, mesurée exactement du vertex à la plante des pieds, $0^m,040$ pour l'épaisseur des parties molles détruites.

Lorsque les os sont désarticulés, on ne peut rétablir assez bien leurs rapports pour pouvoir prendre la mesure exacte du squelette. Mais, dans ce cas, on peut encore déterminer la taille d'un individu, si l'on sait quelle est la proportion naturelle entre la longueur totale d'un squelette et celle de chacune de ses parties : il suffirait même de quelques os ou d'un seul os (particulièrement du fémur ou de l'humérus) pour arriver à ce but.

Sue, en 1755, avait déjà indiqué les résultats suivants :

AGE.	TAILLE.			LONGUEUR du tronc.			LONGUEUR des extrémités supér.			LONGUEUR des extrémités infér.		
	pieds.	pouces.	lig.	pieds.	pouces.	lig.	pieds.	pouces.	lig	pieds.	pouces.	lig
1 an.	1	10		»	13	6	»	9	»	»	9	»
3 —	2	9	qq	»	19 env.	»	»	14	»	»	14	qq
10 —	3	8	»	2	»	»	1	7	»	1	8	6
14 —	4	7	»	2	»	»	2	»	6	2	3	»
de 20 à 25 ans.	5	4	»	2	»	»	2	6	»	2	8	»

Vers l'âge de soixante-deux ans, ajoute Sue, le bord supérieur de la symphyse des os pubis fait précisément le point milieu entre le sommet de la tête et la pointe des pieds ; avant cet âge, ce centre varie continuellement; au delà de cet âge ce rapport ne change plus, à moins que l'épine du dos ne se courbe.

Orfila a cherché à déterminer, en la mesurant sur un certain nombre de *squelettes*, quelle est la longueur de chacun des os des membres proportionnellement à celle du tronc et à celle du corps entier. Il a mesuré également, chez un grand nombre de *cadavres*, la longueur proportionnelle du tronc et des membres supérieurs et inférieurs, comparativement à la taille de l'individu. Les tableaux suivants présentent les résultats de ses recherches :

N° 1. — *Tableau des mesures prises sur 51 cadavres.*

SEXE.	AGE.	TAILLE. Du vertex à la plante des pieds	LONGUEUR du tronc. Du vertex à la symphyse pubienne.	LONGUEUR des membres supérieurs, depuis l'acromion.	LONGUEUR des membres infér., depuis la symphyse pubienne.	FÉMUR.	TIBIA.	PÉRONÉ.	HUMÉRUS.	CUBITUS.	RADIUS.
	ans.	m. cent.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.
Homme.	18	1.43	71	65	72	38	31	30	27	22	19
Femme.	40	1.50	78	65	72	42	33	32	29	25	21
Homme.	40	1.53	77	70	76	42	34	33	30	24	22
Femme.	60	1.53	78	69	75	43	35	34	29	24	21
Homme.	35	1.54	78	64	76	38	33	32	26	23	21
Id.	18	1.54	74	70	80	43	34	33	30	25	23
Femme.	50	1.54	78	66	76	43	36	35	30	25	23
Id.	18	1.54	79	67	75	42	35	34	30	24	21
Id.	30	1.54	80	64	74	38	33	32	27	24	21
Homme.	60	1.58	78	72	80	41	35	34	30	25	23
Femme.	20	1.58	82	68	76	44	36	35	30	26	24
Id.	35	1.60	79	74	81	40	35	34	21	25	23
Homme.	35	1.63	82	71	81	43	35	34	31	25	22
Id.	70	1.63	84	73	79	44	36	35	30	26	23
Id.	50	1.64	80	76	84	45	37	36	32	26	24
Id.	60	1.64	84	75	80	42	35	34	30	26	23
Id.	18	1.65	82	75	83	43	36	35	30	26	23
Id.	55	1.66	86	73	80	42	35	34	31	26	24
Id.	65	1.66	83	72	83	43	35	33	31	24	21
Id.	45	1.66	83	77	83	46	38	37	32	27	25
Id.	60	1.66	85	75	81	45	37	36	31	27	24
Id.	60	1.67	85	75	82	42	35	34	30	26	23
Id.	55	1.67	85	71	82	45	38	37	32	26	24
Id.	55	1.68	85	73	83	44	36	35	32	26	23
Id.	25	1.68	84	74	84	45	36	35	32	26	24
Id.	40	1.68	82	77	86	46	38	37	32	27	25
Id.	40	1.68	84	74	84	45	36	35	32	26	24
Id.	60	1.69	83	72	86	44	36	35	31	26	24
Id.	60	1.69	85	72	84	45	38	37	32	26	23
Id.	25	1.69	84	72	85	46	37	36	32	27	25
Id.	30	1.69	86	75	83	45	37	35	32	27	25
Id.	30	1.70	85	75	85	44	37	36	31	27	24
Id.	35	1.70	84	78	86	44	38	37	32	28	25
Id.	35	1.70	86	72	84	45	38	37	32	26	24
Id.	20	1.70	86	77	84	45	37	36	32	27	24
Id.	35	1.70	85	75	85	44	37	36	31	27	25
Id.	45	1.70	86	76	84	45	36	35	33	26	24
Id.	35	1.73	86	78	87	46	37	36	32	26	23
Id.	35	1.73	86	78	87	46	37	36	32	26	24
Id.	50	1.73	85	79	88	47	38	37	33	27	24
Id.	30	1.74	84	81	90	48	39	38	34	29	26
Id.	60	1.75	89	76	86	45	37	36	32	26	23
Id.	30	1.77	90	81	87	49	39	38	33	27	25
Id.	40	1.77	89	78	88	45	37	36	32	27	24
Id.	25	1.78	91	77	87	48	40	39	33	27	25
Id.	35	1.78	92	77	86	46	38	37	33	27	25
Id.	35	1.79	90	78	89	47	39	38	32	28	26
Id.	30	1.80	91	75	89	49	39	38	32	27	25
Id.	65	1.83	90	84	93	49	40	39	34	29	27
Id.	40	1.86	96	82	90	49	40	39	34	29	26
Id.	35	1.86	93	82	93	46	39	38	34	28	26

Le mètre équivaut à 36 pouces 11 lignes.
1 centimètre = 4 lignes 43/100. 3 centimètres = 1 pouce 1 ligne.

N° 2 — *Tableau des mesures prises sur des squelettes.*

TAILLE du vertex à la plante des pieds.	TRONC, du vertex à la symphyse pubienne.	LONGUEUR des extrémités supérieures, depuis l'acromion.	LONGUEUR des extrémités inférieures, depuis la symphyse pubienne.	FÉMUR.	TIBIA.	PÉRONÉ.	HUMÉRUS.	CUBITUS.	RADIUS.
mètres.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.	cent.
1.38	70	55	68	32	27	26	24	19	17
1.43	71	65	72	38	31	30	27	22	19
1.45	70	67	75	40	32	31	29	22	20
1.47	74	60	73	38	32	31	26	21	19
1.49	74	65	75	38	32	31	29	22	20
1.54	75	69	79	40	33	32	29	24	21
1.60	80	75	80	45	38	37	32	26	24
1.64	81	71	84	44	36	35	30	26	24
1.65	75	72	90	45	38	37	32	27	25
1.67	80	76	87	45	38	37	31	27	24
1.69	85	72	84	44	36	35	31	25	22
1.70	82	75	88	46	38	37	32	27	25
1.75	86	76	89	46	39	38	32	26	23
1.77	89	78	88	46	38	37	33	28	25
1.78	90	75	88	46	37	36	33	26	24
1.79	91	77	88	46	38	37	33	27	24
1.80	92	77	88	46	40	39	33	27	25
1.83	95	78	88	46	39	38	34	28	25
1.83	90	78	93	47	43	42	33	27	25
1.86	95	78	81	47	39	38	33	27	25

Supposons qu'on ne trouve que quelques os d'un cadavre, par exemple, un fémur de 0^m,46 de longueur et un tibia de 0^m,38 : nous voyons par le tableau ci-dessus qu'un fémur de 0^m,46 suppose que la longueur totale du squelette est de 1^m.70 à 1^m,83 ; ce qui donne la moyenne de 1^m,77. Nous voyons également qu'un tibia de 0^m,38 suppose la longueur totale 1^m,75 à 1^m,83, dont la moyenne serait 1^m,79. La longueur du squelette serait donc de 1^m,77 à 1^m,79 (5 pieds 5 à 6 pouces); et en ajoutant 0^m,040 (1 pouce et demi) pour l'épaisseur des parties molles, on trouverait que la taille de l'individu devait être d'environ 1^m,80 (5 pieds 7 pouces).

Supposons qu'on n'ait trouvé que les os d'un membre supérieur, ou seulement un humérus de 0^m,33 et un cubitus de 0^m,28. Nous voyons par le tableau qu'un humérus de 0^m,33 suppose que la longueur totale du squelette est de 1^m,77 à 1^m,86, dont la moyenne est de 1^m,81. Nous voyons également qu'un cubitus de 0^m,28 suppose pour longueur totale 1^m,77 à 1^m,83, dont la moyenne est 1^m,80. Le squelette doit donc avoir 1^m,80 à 1^m,81 ; et, en ajoutant l'épaisseur des parties molles, la taille devait être d'environ 1^m,84 ou 5 pieds 7 pouces 1/2. (On voit en effet, d'après le tableau ci-dessus, page 524, que les dimensions que nous supposons ici à chaque os ne se rencontrent que chez les individus de la plus haute taille.)

4° Quelquefois des anomalies ou des vices de conformation, des traces de fractures ou des lésions plus ou moins anciennes ne laissent aucun doute sur l'iden-

tité. Les cas qui peuvent se présenter sont trop nombreux et trop variés pour que nous puissions les prévoir et les énumérer : nous en citerons seulement quelques exemples.

I. En 1823, un Piémontais (Bonino) retiré à Sussargue, près Montpellier, disparut. En 1826, on eut quelque soupçon qu'il avait été assassiné par une femme avec laquelle il vivait, et enterré dans son jardin. Un soulier déterré par hasard avait indiqué le lieu où gisait probablement la victime. La terre enlevée, on trouva en effet un squelette humain, « La largeur des détroits du bassin, comparée à sa profondeur, le détroit inférieur rétréci, cordiforme et terminé en pointe en avant, la forme ovale allongée des trous sous-pubiens, et le peu d'écartement des branches descendantes du pubis, firent reconnaître que ce squelette était celui d'un individu du sexe masculin... Quelques os du pied gauche, ayant été enlevés en piochant, ne purent être retrouvés ; mais, en examinant les os qui restaient, on reconnut que la tête du cinquième métatarsien se prolongeait en dehors et présentait dans ce sens une petite surface articulaire qui semblait indiquer une articulation surnuméraire... A la main droite, le cinquième métacarpien, plus court et plus large que celui de l'autre main, avait son extrémité phalangienne séparée en deux parties présentant chacune une surface articulaire ; et en articulant la première phalange du petit doigt sur la partie du métacarpien qui avait la direction de l'axe de l'os, on remarquait également à la partie externe et supérieure de cette phalange une facette articulaire, qui attestait l'existence d'un sixième doigt : » et en effet on savait que Bonino avait un sixième doigt à la main droite et au pied gauche.

II. En 1814, des portions de cadavre ayant été trouvées dans la Seine près du quai Desaix et près de la place Louis XV, Dupuytren et Breschet constatèrent « que les têtes des fémurs étaient rapetissées, raboteuses, inégales, dépouillées çà et là de cartilage, non par l'effet d'une section récente, mais par celui d'une maladie ancienne et guérie depuis longtemps ; que la tête du fémur gauche était plus petite que celle du droit, qui était en outre aplatie d'un côté à l'autre ; que le col de chaque fémur était raccourci, et que celui du droit offrait en avant une végétation osseuse encroûtée de cartilage ; que les ligaments de l'articulation étaient déformés, gonflés et fortement adhérents aux parties molles. » Ils constatèrent, en outre, que les cavités cotyloïdes étaient oblitérées ; qu'à la place de celle du côté droit, il existait une végétation moitié osseuse, moitié fibro-cartilagineuse, au centre de laquelle s'implantait le ligament rond ; que de ce côté la tête du fémur était logée dans une cavité accidentelle, en arrière et au-dessus de la cavité naturelle ; qu'une disposition analogue existait au membre gauche, mais que la cavité nouvelle était située plus haut et plus en arrière que la droite. « Ils conclurent de ces observations que cet individu devait avoir dans la conformation des hanches une difformité remarquable, et dans la progression une claudication et certainement un balancement pénible et désagréable du corps sur chaque membre inférieur alternativement ; et que, le membre inférieur droit étant plus court, la pointe du pied droit devait porter presque seule sur le sol. Le cadavre fut reconnu pour être celui d'Auguste Dautun, assassiné par Charles son frère, et dont la conformation et la démarche étaient en effet telles que les rapporteurs l'avaient indiqué.

III. En 1825, le frère de Michel Guérin, cultivateur à Sannois, avait disparu. Un an après il se forma une excavation dans la cave de la maison qu'avaient habitée les deux frères, et des os humains en furent retirés. MM. Laurent, Noble et Vitry procédèrent à l'exhumation : ils retrouvèrent des cheveux d'un blond cendré, et constatèrent « que le corps de la cinquième vertèbre lombaire, déprimé et moins épais à droite, paraissait avoir subi une altération qu'on observe ordinairement chez les individus rachitiques ; que le bassin était moins large à gauche qu'à droite, que les deux tibias et les deux péronés avaient dans leur tiers supérieur une courbure remarquable, bien plus forte au membre gauche qu'au droit, d'où il résultait que la jambe gauche était de six lignes plus courte que la droite. « Ils constatèrent, en outre, qu'à la mâchoire inférieure les deux incisives externes offraient, conjointement avec les canines qui leur sont contiguës, une perte de substance de forme demi-circulaire, produite vraisemblablement par le frottement longtemps continué d'un corps dur et cylindrique, tel qu'un tuyau de pipe de terre. A la mâchoire inférieure, deux canines très fortes chevauchaient en avant sur les incisives et formaient une saillie assez prononcée. Entre ces dents et les petites molaires se trouvait une échancrure complétant l'ouverture circulaire qui recevait le tuyau de pipe. » — Il fut, en effet, constaté que Guérin avait les cheveux de la couleur indiquée

par les experts, qu'il boitait légèrement et qu'il fumait toujours avec une pipe de terre.

IV. En 1833, l'affaire de Robert et Bastien, assassins de la veuve Houet, a vivement occupé l'attention publique. La veuve Houet avait disparu le 13 septembre 1821 : douze ans après (en 1833) des circonstances particulières firent soupçonner qu'elle avait été assassinée par Bastien et Robert, et enterrée dans le jardin d'un maison rue de Vaugirard, n° 81. Des fouilles furent faites le 26 avril; et après dix heures de recherches inutiles, un des ouvriers terrassiers rencontra une excavation à l'entrée de laquelle il aperçut des ossements humains. De la chaux non délitée avait formé une espèce de voûte au-dessus de ces ossements, on l'enleva avec précaution, et l'on mit ainsi à découvert le cadavre entier, qui était presque complétement réduit à l'état de squelette, mais qui présentait cependant encore quelques débris de parties molles, la nature du sol ayant retardé sa décomposition. MM. Boys de Loury et Chevalier présidèrent à l'exhumation, et le lendemain ils eurent à constater, avec Marc et Orfila : 1° si les ossements trouvés appartenaient à un même corps humain et le constituaient tout entier; 2° quel était le sexe de la personne à laquelle ils avaient appartenu; 3° quels pouvaient être son âge et sa taille; 4° quelles étaient la couleur et la longueur des cheveux, la dimension du cou et des mains; quel était l'état des dents, et en général quelle était la conformation, et à quels signes on pouvait reconnaître l'identité; 5° quelle était la position de la corde trouvée autour des os signalés comme formant la partie inférieure du cou; si elle était disposée de manière à donner la mort, et quels pouvaient être les indices propres à déterminer le genre de mort; 6° pendant combien de temps le cadavre paraissait avoir séjourné dans la terre; 7° si les substances recueillies avec les débris du cadavre ne présentaient pas de traces de poison, s'il s'y trouvait des traces de vêtements, et quel temps est ordinairement nécessaire pour que des vêtements et une corde de la grosseur d'un tuyau de plume soient détruits.

Les experts répondirent :

1° Les ossements appartiennent évidemment à un cadavre humain : la forme du crâne, celles des os des membres et leurs dimensions ne laissent aucun doute à cet égard. — Ces ossements appartiennent à un même individu, et le constituent tout entier, moins une vertèbre et quelques petits os des mains ou des pieds, qui n'ont pu être trouvés.

2° Ce squelette est celui d'une femme : car les os sont petits et grêles; l'insertion des muscles n'y a laissé que de faibles empreintes; le crâne est petit, allongé d'avant en arrière; les clavicules sont petites et peu courbées, les os iliaques sont largement évasés; l'excavation du bassin est peu profonde; la face antérieure du sacrum est concave; les trous sous-pubiens sont triangulaires et les cavités cotyloïdes écartées l'une de l'autre; enfin le détroit supérieur du bassin présente exactement les diamètres ordinaires d'un bassin de femme bien conformée.

3° Les sutures sagittale et lambdoïde sont encore apparentes ; cependant le rapprochement des os du crâne est aussi complet que possible, surtout à la suture sagittale. Les dents sont blanches, mais leur couronne est usée, aux deux mâchoires : l'émail est presque entièrement détruit à la face interne des incisives et des canines de la mâchoire supérieure; la face antérieure des incisives et des canines de la mâchoire inférieure est usée en biseau par le frottement des dents supérieures. — Le corps de plusieurs vertèbres dorsales présente antérieurement un affaissement qui n'a pas lieu avant un âge assez avancé. — Les cornes de l'hyoïde sont soudées au corps de l'os, ce qui n'arrive pas avant l'âge mûr. — Enfin dans la terre qui entourait le crâne ont été trouvés quelques cheveux blancs.

Ainsi donc nous trouvons des caractères qui appartiennent à l'âge adulte, quelques-uns même qui dénotent un âge assez avancé ; mais nous n'en trouvons aucun qui marque la décrépitude : point de diminution d'épaisseur des os plats, point de déviation ni d'affaissement considérable dans l'ensemble de la colonne vertébrale, nulle trace de soudure entre les os, pas même au tarse. Nous pensons donc que ce squelette est celui d'une personne de soixante à soixante-dix ans : notre opinion est fondée sur l'état des sutures du crâne, l'usure des dents, l'affaissement du corps de quelques vertèbres, la soudure des parties de l'os hyoïde, enfin les cheveux blancs, sans pourtant que nous prétendions rien affirmer à cet égard.

Quant à la taille, tous les os ayant été mesurés d'abord séparément, puis dans leur ensemble, nous avons reconnu, au moyen des tables dressées par M. Orfila, que la taille du squelette était de 1^{m},54 (4 pieds 7 pouces), mesure qui s'est reproduite exactement quand tous les os du squelette ont été assemblés et unis. La taille du sujet,

y compris l'épaisseur des parties molles, ne devait donc pas excéder 4 pieds 8 pouces et demi.

4° Des signes d'identité nous paraissent pouvoir être déduits de la couleur et de la longueur des cheveux, de l'état des dents, de la courbure des os des membres inférieurs, de l'état des mains et des pieds :

Les cheveux trouvés dans la terre qui enveloppait le crâne sont longs de 6 à 15 lignes : ils devaient être primitivement roux, mais beaucoup sont blancs.

A la mâchoire supérieure, les deuxième et troisième grosses molaires du côté droit, et la troisième grosse molaire gauche, paraissent manquer depuis longtemps, car leurs alvéoles sont refermées. La deuxième petite molaire gauche manque aussi. La deuxième incisive gauche a été cariée et fracturée.

A la mâchoire inférieure, la deuxième petite molaire droite et la deuxième grosse molaire étaient tombées. La première molaire gauche manque depuis longtemps, car la canine et la deuxième petite molaire se sont rapprochées.

Les incisives supérieures sont larges, longues, saillantes, en avant : elles sont blanches et sans tartre ; les canines sont grandes et dépassent les incisives.

A la mâchoire inférieure, les dents sont déchaussées par le tartre, néanmoins elles tiennent encore bien dans les alvéoles, et sont en état de casser et de broyer les croûtes de pain.

Le corps des fémurs est courbé en dedans, et celui des tibias en dehors, ce qui fait supposer que la personne était cagneuse.

Les mains, à en juger d'après les os que l'on a trouvés, étaient petites ; les ongles étaient bien faits et indiquent une main inexercée à des travaux pénibles. *Une bague en or, à facettes*, a été trouvée dans la fosse, et son diamètre démontre qu'elle ne pouvait être placée qu'à un doigt délicat.

Le pied est fort petit.

5° Les troisième, quatrième, cinquième et sixième vertèbres cervicales sont entourées d'une corde qui retient encore des parties molles. Cette corde, de 2 à 3 lignes de diamètre, forme six tours superposés et *dont la direction est presque horizontale ;* il n'y a qu'une légère obliquité de *haut en bas* et d'avant en arrière. Le nœud n'existe plus, mais il paraît avoir existé en arrière et à droite. Le diamètre des tours de corde est d'environ 3 pouces.

La position de la corde établit clairement que la personne a été *étranglée sans suspension ;* car, s'il y avait eu suspension, l'obliquité serait *de bas en haut* et d'avant en arrière, ou tout au moins horizontalement.

6° On doit supposer qu'il s'est écoulé beaucoup de temps depuis l'inhumation : d'une part, la couleur jaune-brune des os, l'absence du périoste et des cartilages articulaires, l'état de ramollissement de ceux des os qui reposaient au fond de la fosse, l'absence presque complète des parties molles, réduites la plupart en un magma verdâtre ou brun ; d'une autre part, la nature du terrain, qui était sablonneux, et par cela même peu propre à hâter la putréfaction, et la voûte calcaire qui recouvrait le cadavre et devait également le préserver de l'humidité, nous font penser que le séjour du corps dans la terre peut dater de huit à douze ans.

7° Aucune des substances recueillies n'a donné, par l'analyse chimique qui en a été faite, la moindre trace de poison. On a reconnu des traces d'un morceau de toile, et un petit morceau de cuir près des pieds : mais nous ne saurions dire combien il faut de temps pour que ces objets soient détruits, trop de circonstances pouvant influer sur leur plus ou moins longue conservation. Nous en dirons autant de la corde (1).

L'instruction et les débats démontrèrent que tous les détails contenus dans ce rapport s'appliquaient exactement à la veuve Houet, et toutes les circonstances de l'affaire ne laissaient d'ailleurs aucun doute.

Nous avons indiqué, en traitant des exhumations, avec quelles précautions il doit être procédé à cette opération, et les détails dans lesquels nous sommes entrés, page 360, trouvent ici leur complète application.

---

(1) Lorsqu'on creusait les fondations de l'église Bonne-Nouvelle, M. Parent-Duchâtelet a recueilli un morceau de corde de la grosseur du doigt, qui était vraisemblablement enfoui depuis quatre ou cinq cents ans.

CHAPITRE II.

DES MALADIES SIMULÉES, PRÉTEXTÉES, DISSIMULÉES, IMPUTÉES.

Les maladies *simulées* sont celles que l'on feint d'avoir ; les maladies *dissimulées* celles que l'on a, mais que l'on cache soigneusement. Par *maladies prétextées*, on entend toute maladie, soit feinte, soit réelle, dont un individu cherche à se prévaloir pour en tirer un avantage quelconque. Une maladie est *imputée* lorsqu'on la suppose exister chez un individu qui n'en est pas réellement atteint.

§ Ier. Des maladies simulées.

Les motifs qui portent à *simuler* une maladie sont, en général, plus condamnables que ceux qui la font *dissimuler* : des mendiants se couvrent de plaies ou simulent un emphysème pour exciter la compassion ; des individus se disent malades pour se soustraire à une charge ou à une obligation, ou supposent une blessure plus grave qu'elle n'est pour exiger des dommages-intérêts ; des jeunes gens apprennent de longue main à simuler certaines infirmités pour être exemptés du service militaire ou obtenir leur réforme.

Dans l'impossibilité de retracer ici toutes les maladies que l'on peut simuler, et d'en exposer les symptômes et le diagnostic, nous citerons du moins celles dont la simulation est le plus fréquente, et nous indiquerons quelques préceptes généraux sur la manière de parvenir à la découverte de la vérité.

Peut-être conviendrait-il aussi de faire ici mention de certains états physiologiques qui peuvent, comme les maladies, donner lieu à la simulation, et de traiter de la défloration, du viol, de la grossesse simulés ; mais les détails dans lesquels nous sommes entrés (p. 74 et suiv., et 103 et suiv.) donneront les moyens de déjouer de semblables ruses.

1° *Blessures simulées.* On peut feindre certaines affections en imitant les symptômes qui les caractérisent ; mais on ne peut faire croire à l'existence d'une blessure avec plaie, s'il n'existe point effectivement une division des chairs, avec ou sans perte de substance. Aussi n'a-t-on qu'un très petit nombre d'exemples de blessures simulées, attendu que ce genre de déception est d'une exécution douloureuse. Par la même raison, la lésion est presque toujours plus légère et plus superficielle qu'elle ne le serait si elle dépendait réellement de la cause à laquelle on l'attribue.

L'homme de l'art, appelé à constater si une blessure est réelle ou simulée, devra donc considérer d'abord si, comme nous venons de le dire, la lésion est bien en rapport avec la cause alléguée. Souvent des blessures sont en apparence graves ; mais, en réalité, l'arme n'a entamé que la peau, ou tout au plus les muscles sous-cutanés. D'autres fois, la forme et les dimensions des blessures sont telles, qu'il est facile de reconnaître qu'elles n'ont pu être faites avec l'arme dont le blessé prétend avoir été frappé ; ou bien ces blessures étaient impossibles dans la position où le blessé a dit s'être trouvé ; ou bien les trous, les coupures faites aux vêtements ne correspondent pas aux blessures, etc., etc. : c'est ici le cas de se

rappeler les diverses considérations dans lesquelles nous sommes entrés, sur la forme, la direction, la gravité des blessures résultant d'armes piquantes ou tranchantes, ou de l'action des projectiles lancés par les armes à feu (voy. p. 313 à 330), et de rechercher dans les faits déjà observés quelles sont les circonstances qui ont mis sur la voie de la vérité, afin d'examiner dans les faits analogues si ces circonstances ne pourraient pas se représenter.

I. Dans la nuit du 27 au 28 décembre 1826, N... rentra chez lui le front ensanglanté, et prétendit qu'en revenant de la campagne il avait eu à lutter contre plusieurs agresseurs, qu'il en avait tué deux et que lui-même avait été frappé d'un coup de sabre au front. Le lendemain, on ne découvrit ni morts ni blessés, mais seulement quelques légères traces de sang. Examen fait de la blessure que N... avait au front, Marc reconnut qu'elle se dirigeait de gauche à droite, tandis que la coupure du chapeau avait été faite de droite à gauche. « On conçoit d'ailleurs difficilement, ajoute Marc, qu'un coup de sabre donné avec assez de force pour diviser le feutre d'un chapeau, un bonnet de coton et le nœud d'un mouchoir de soie placé sur ce bonnet, se soit arrêté précisément à la peau, et n'y ait produit qu'une plaie très légère, presque entièrement cicatrisée au bout de cinq jours. »

Passant à l'examen du couteau avec lequel N... disait avoir frappé l'un des assaillants : « *Lorsqu'un instrument tranchant*, continue Marc, *pénètre dans toute sa longueur, à travers les vêtements, dans le corps d'un individu, le sang dont la lame est mouillée s'essuie dans la plaie même, par le mouvement que l'on fait pour la retirer, surtout lorsque cette lame est plate et large comme celle d'un couteau; le peu de sang qui reste sur la lame n'y forme plus que des stries longitudinales, et elle est ensanglantée plutôt vers la pointe que vers le manche, attendu que le sang est nécessairement ramené vers la première à mesure qu'on retire l'arme de la plaie.* » Or le couteau présenté est couvert, ou, pour mieux dire, barbouillé de sang sur les deux surfaces; et ces couches de sang sont plus épaisses vers le manche que vers la pointe de l'instrument : on ne peut donc pas admettre raisonnablement qu'il ait été ensanglanté par le sang des parties internes qu'il aurait divisées.

II. Le 9 décembre 1832, X..., facteur à la poste aux lettres, prétend avoir été attaqué la nuit. L'assassin lui a porté, dit-il, à la poitrine deux coups de poignard, qui n'ont entamé que les vêtements. Il a été seulement blessé à l'index de la main gauche en parant les coups; mais il a frappé son agresseur avec un poignard qu'il porte habituellement pour sa sûreté, et il est certain de lui avoir traversé le bras de part en part. — La blessure de l'index n'étant d'aucune importance, M. Boys de Loury examina avec soin les coupures faites aux vêtements, et le poignard dont X... disait avoir frappé son agresseur. Il reconnut que les coupures avaient été faites par le tranchant d'un instrument, et non par sa pointe, et qu'elles étaient tellement superficielles que la doublure du drap n'avait pas été entamée : que, par conséquent, elles n'avaient pas été faites par des *coups* de poignard. Il reconnut également que les taches existant sur la lame de l'instrument, et dans la gaîne où X... l'avait replacé, n'étaient pas du sang desséché comme le prétendait X..., mais de la rouille.

III. Le 19 juin 1832, A. B..., docteur-médecin, est trouvé gisant dans une allée du bois de Boulogne; il a, au tiers supérieur antérieur de la poitrine, une blessure qui paraît avoir été faite par un instrument triangulaire et piquant dirigé de haut en bas, et obliquement de droite à gauche. Cette plaie a deux ouvertures distantes de deux pouces et demi l'une de l'autre, elle n'intéresse que les muscles sous-cutanés, et n'a aucune espèce de danger. Le blessé prétend qu'il a fait rencontre de deux individus qui ont engagé avec lui une conversation politique, et lui ont parlé d'un complot contre le gouvernement; qu'indigné de leurs propos, il s'est saisi d'un portefeuille contenant des papiers qu'il croyait importants (le portefeuille qu'il présentait ne contenait que des notes à peu près insignifiantes), et que dans la lutte l'un des individus l'a frappé avec une arme qui a glissé sur les côtes, *de haut en bas*.

Trois jours après l'événement, M. Boys de Loury et M. Baude sont chargés de procéder à l'examen des blessures. La cicatrisation des petites plaies est déjà si avancée, qu'elle ne permet pas d'introduire un stylet pour constater si elles communiquent ensemble ; il n'existe aucun gonflement entre les deux incisions, point d'ecchymoses, ni rien qui indique une cicatrice sous-cutanée récente ; seulement A. B... dit éprouver de la douleur quand

on touche les environs de la plaie. Les experts remarquent, en outre, que l'ouverture supérieure n'a qu'une ligne et demie de diamètre, que l'inférieure en a trois, et qu'une arme qui aurait pénétré comme on le doit supposer, et comme le blessé le déclare lui-même, *de haut en bas*, aurait fait, au contraire, la première ouverture plus grande que la seconde. Ces observations les portent à conclure que B... est lui-même l'auteur de ces lésions. Dupuytren, appelé pour donner son opinion, confirme la décision des premiers experts.

IV. C... prétendait avoir été frappé, à la partie inférieure de la poitrine, le 4 décembre 1846, d'un coup de poignard qui avait pénétré profondément. Visité le 11 par Bayard, il présentait une petite plaie de 12 millimètres de longueur, recouverte de sang coagulé : mais à l'aspect de cette plaie, on était porté à croire qu'elle avait été faite avec la pointe d'un instrument appliquée avec ménagement et à plusieurs fois, de manière à érailler la peau et à ne l'entamer que peu à peu. On a reconnu que cette blessure n'était que superficielle, que les tissus sous-jacents n'avaient pas intéressés : car si la blessure avait été profonde, la cicatrisation eût déterminé des adhérences entre les tissus lésés, entre la peau et les muscles sous-cutanés ; or la peau était parfaitement mobile, et on la faisait glisser en tous sens sans le moindre tiraillement. On fit revêtir à C... les habits qu'il portait le 4 décembre, et on le fit placer dans l'attitude que, d'après son récit, il devait avoir au moment où il aurait été blessé. Les coupures des vêtements ne répondaient pas à la blessure : celle-ci était située plus bas et plus en dehors. Le gilet et la chemise présentaient, au lieu d'un trou, une incision ou coupure qui paraissait faite en plusieurs fois ; et les rebords de cette coupure n'avaient pas ces traces de sang que laisse l'instrument que l'on retire d'une plaie et qui s'essuie en sortant. La blessure n'avait que 12 millimètres et les coupures des vêtements avaient 7 centimètres : or l'épaisseur des vêtements et la résistance de leurs tissus étaient telles, qu'il eût fallu pour les percer que le coup eût été porté avec force, et dès lors la plaie eût été profondément pénétrante, et sa longueur eût été égale à celle des incisions des vêtements. On eut bientôt la certitude que la blessure avait été simulée.

2° Les *contractures*, consistant en un état de rétraction et de rigidité permanente de certains muscles, qui retiennent un membre dans la flexion et ne permettent pas de l'étendre, sont fréquemment simulées. Tantôt les individus qui présentent cet état se bornent à contracter les muscles et à opposer de la résistance aux efforts que l'on fait pour allonger le membre ; tantôt ils prennent l'habitude de donner au membre (à la jambe, par exemple) une position demi-fléchie, et marchent en boitant, sans allonger la jambe sur la cuisse. Pour découvrir cette simulation chez les jeunes soldats, Percy les faisait étendre sur un lit, et, tout en détournant leur attention par des questions habilement faites, il étendait graduellement le membre ; ou bien il déclarait qu'il allait faire la section de quelques tendons. Il faisait tenir en équilibre sur leur jambe saine ceux qui se présentaient avec une jambe fléchie ; et bientôt le membre contracté était pris de tremblement et s'allongeait. A ceux qui avaient le bras demi-fléchi, il mettait dans la main une corde à laquelle était suspendu un poids de deux ou trois kilogrammes, et les fléchisseurs des doigts ne pouvaient pas conserver longtemps leur flexion. — Nous dirons plus loin quel parti l'on peut tirer du chloroforme pour déjouer les ruses de cette espèce (p. 538).

3° *Ulcères simulés*. De tout temps on a essayé d'exciter la compassion publique ou de s'exempter du service militaire en se faisant des ulcères artificiels, au moyen de vésicatoires ou de substances végétales âcres, telles que le suc de la tithymale, l'écorce de garou, etc. D'autres fois des ulcérations naturelles sont entretenues ou avivées par ces applications irritantes. Mais, en général, les hommes véritablement affectés d'ulcères incurables sont d'une constitution faible ; leur peau est sèche et écailleuse, le membre malade est presque toujours atrophié. Si le sujet a une bonne carnation, de l'embonpoint, l'œil vif, les dents saines ;

s'il n'a pas de glandes engorgées ; si les bords de l'ulcère sont ronds et bruns, le fond d'un rouge vif, les environs enflammés, avec des taches ou des ampoules, on devra soupçonner de la ruse : on appliquera sur ce membre un bandage roulé, et l'on tracera ensuite des lignes sur ce bandage avec de l'encre ou un liquide coloré quelconque. Si le malade ne défait pas le bandage pour entretenir la plaie par quelque moyen secret, la cicatrisation s'opérera. S'il défait le bandage, il lui sera impossible de le replacer de manière que les lignes tracées sur les circonvolutions de la bande se correspondent comme auparavant.

4° *Scorbut et scrofules simulés.* On peut rendre les gencives momentanément fongueuses et saignantes, et leur donner cet aspect particulier qu'elles ont dans les affections scorbutiques, en les touchant avec des substances âcres et caustiques ; mais il serait facile de déjouer la fraude, en les examinant à plusieurs reprises et à l'improviste.

Les cicatrices que laissent au cou des ulcérations scrofuleuses sont profondes, violettes, inégales, calleuses et à bords arrondis. Les individus sujets à ces ulcérations sont éminemment lymphatiques ; ils ont les lèvres et les narines très grosses, les paupières habituellement tuméfiées.

5° Les *douleurs rhumatismales*, lorsqu'elles sont intenses et qu'elles durent depuis longtemps, produisent ordinairement l'amaigrissement ou une sorte de déformation du membre. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et lors même qu'aucun signe apparent n'indique leur présence, on ne doit cependant pas affirmer qu'elles ne sont que simulées. Fodéré avoue avoir commis cette faute et avoir vu périr, dans un hôpital, des suites de semblables douleurs, un jeune soldat auquel il avait refusé sa réforme.

6° Ces réflexions sont également applicables aux cas de *paralysie* d'un membre. Lorsque le bon état des parties fait soupçonner que la maladie est feinte, il faut, dit Percy, proposer aussitôt la cautérisation avec un fer rouge : il est bien rare que les simulateurs s'y soumettent.

Cependant, pour peu qu'il existe sur le membre une blessure ou des traces d'une blessure plus ou moins ancienne, dans un point correspondant au trajet d'un nerf important, on ne devra prononcer qu'avec la plus grande circonspection. Un jeune soldat, blessé d'un coup d'épée qui avait à peine pénétré, et qui n'avait fait qu'une blessure presque imperceptible à la partie supérieure du bras gauche, déclarait qu'il lui était impossible de lever ce membre, et le portait toujours pendant le long du corps. En vain il sollicitait depuis longtemps sa réforme. Percy reconnut que la pointe de l'épée, toute légère que semblât la blessure, avait cependant rencontré et coupé le nerf circonflexe, qui se distribue au muscle deltoïde, et avait ainsi causé la paralysie de ce muscle.

7° *Épilepsie simulée.* Sur cent jeunes gens appelés au service militaire, il en est quelquefois vingt, dit Percy, qui se prétendent affectés de cette terrible maladie, tandis qu'il est notoire que l'on trouve tout au plus un véritable épileptique sur mille individus, encore est-ce le plus souvent une femme ou une jeune fille.

L'épilepsie se présente encore sous deux formes différentes : dans l'une les accès sont subits et violents, c'est ce que l'on appelle le *haut mal*, le *grand mal*, c'est le caractère ordinaire de l'épilepsie congénitale ; dans l'autre, l'invasion est moins brusque, l'accès moins intense, c'est le *petit mal*. La première est celle que simulent souvent les mendiants qui veulent exciter la charité des passants : les individus qui sont réellement pris d'un accès de cette maladie tombent tout d'un

coup sans connaissance; tous les muscles sont agités de violentes convulsions, leurs yeux sont hagards et sans mouvement, la pupille est dilatée et l'iris immobile, quelle que soit l'intensité de la lumière; ou bien la prunelle est cachée sous la paupière supérieure, le front se crispe, les paupières et les sourcils sont agités par un tremblement continuel, tous les muscles du visage se contractent et produisent d'horribles grimaces, les lèvres sont couvertes d'une salive écumeuse, le grincement des dents est si fort, qu'elles semblent broyer des cailloux ou se briser; les pouces sont fortement appliqués contre la paume de la main, la respiration est stertoreuse, et la salive, qui pénètre avec bruit dans la trachée, rend quelquefois l'apoplexie imminente. Quelquefois le malade est silencieux; d'autres fois il fait entendre de sourds gémissements mêlés de quelques cris aigus ou de paroles décousues et insignifiantes. Puis le calme se rétablit : il ouvre les yeux, pousse un profond soupir, et n'éprouve plus qu'une fatigue extrême.

Chez les individus réellement atteints du *petit mal*, ou de l'épilepsie avec accès faibles, l'attaque s'annonce par un malaise particulier, plusieurs jours ou seulement quelques instants d'avance, et quelquefois même, à l'approche de l'attaque, le malade en avertit les personnes qui l'entourent. En général, les individus chez lesquels ces accès se sont déjà renouvelés fréquemment conservent un air de stupeur, les muscles de la face ont une excessive mobilité, la pupille est plus dilatée, la face est habituellement pâle et terne, à l'exception des pommettes et des lèvres, les paupières supérieures s'abaissent involontairement, et toute la physionomie a un caractère particulier que reconnaît facilement un praticien exercé. L'état des dents incisives inférieures, chez les individus qui ont eu déjà des attaques multipliées, doit surtout fixer son attention : presque toujours elles sont, dès l'âge adulte, usées en biseau aux dépens de leur surface antérieure.

Lorsqu'il y a simulation, la force et la durée des attaques sont toujours à peu près les mêmes; l'individu choisit le moment, le lieu, et même les témoins; il ne peut d'ailleurs commander à la fois à tous les muscles de la vie animale des actions si diverses et si désordonnées.

Il suffit le plus souvent, pour n'être pas dupe des faux épileptiques, de tâter leur pouls pendant l'accès : petit, serré, lent et profond chez les véritables épileptiques, il est au contraire ordinairement large et précipité chez ceux qui simulent cette maladie, à raison de la fatigue et de l'agitation que leur cause le rôle qu'ils veulent jouer. — Souvent c'est au moyen d'un morceau de savon placé dans leur bouche qu'ils simulent l'écume qu'ils laissent couler sur leurs lèvres. — Si l'on parvient, chez le véritable épileptique, à étendre le pouce, il ne se fléchit plus; au lieu que, suivant Marc, celui qui simule l'épilepsie croit devoir, quand on l'a forcé d'étendre le pouce, le fléchir de nouveau dès qu'on le laisse libre de le faire.

8° Les *convulsions*, simulées surtout par les femmes, se distinguent ordinairement comme la fausse épilepsie. Dans les convulsions véritables il y a momentanément perte réelle de la connaissance; dans les fausses, la prétendue malade simule la perte de connaissance, mais épie l'effet que produit sa ruse, et ne manque pas de recouvrer ses sens dès que l'on se dispose à user de moyens douloureux ou pour lesquels on connaît son aversion.

Pour rendre la fraude évidente, on lui introduit dans les narines une poudre sternutatoire, ou on lui titille la membrane pituitaire avec les barbes d'une plume, ou bien on lui présente tout à coup devant les yeux une vive lumière, ou

fait détoner près d'elle et à l'improviste une arme à feu, ou on lui applique sur la peau un corps brûlant : si elle témoigne de la sensibilité, la maladie n'a rien de réel.

9° Souvent les mendiants pour exciter la commisération, ou les bateleurs pour piquer la curiosité, simulent une énorme *enflure* en insufflant de l'air entre les téguments et les muscles sous-cutanés. Mais il a fallu nécessairement pratiquer une petite plaie pour introduire l'air, et l'on ne peut manquer de la découvrir : en enlevant le petit emplâtre ou le corps quelconque qui bouche cette ouverture, l'air se dégage et le malade est guéri.

Quelques individus ont la faculté d'introduire dans leur estomac et leurs intestins, par une sorte d'aspiration, une énorme quantité d'air, et de déterminer ainsi un *ballonnement* du ventre. Mais si on les observe avec quelque persévérance et sans les perdre de vue, il leur est difficile de dissimuler les efforts qu'ils font pour produire et entretenir cette accumulation d'air.

10° *Folie simulée.* S'il importe de ne plus confondre de malheureux aliénés avec de grands criminels, il importe également de déjouer les artifices des coupables qui, pour se soustraire aux peines que la loi leur inflige, tenteraient de simuler l'aliénation mentale. Le vulgaire s'imagine, ainsi que nous l'avons dit, que les aliénés sont presque continuellement agités, violents, furieux, sans mémoire, qu'ils déraisonnent sans cesse et sur tout indistinctement. D'après cette fausse idée de la folie, presque toujours les individus qui veulent passer pour fous se livrent aux plus ridicules extravagances : comme Jean-Pierre, traduit devant la Cour d'assises de Paris au mois de janvier 1824 (voy. les journaux de cette époque) pour faux et pour incendie, ils feignent de méconnaître les personnes avec lesquelles ils ont eu des rapports intimes, de ne pas comprendre les choses que l'on sait leur être très familières, d'avoir perdu le souvenir de toutes leurs actions, de ne pas savoir ce qu'on veut leur dire lorsqu'on leur rappelle des faits trop importants pour qu'ils n'en aient pas toutes les circonstances présentes à la mémoire. Pour toute réponse aux questions qu'on leur adresse, on n'obtient que des dénégations déplacées, des divagations incohérentes, des observations bizarres ou insignifiantes, des emportements ; et cette conduite, par laquelle ils croient parvenir à tromper, est au contraire, aux yeux de ceux qui ont l'habitude de voir des aliénés, la preuve de leur supercherie.

En 1828, J.-B. Gérard, s'étant rendu coupable, à Lyon, d'un assassinat, se déroba pendant six semaines aux recherches actives de la justice. Arrêté au bout de ce temps, et conduit devant le juge d'instruction, il commença dès lors à déraisonner et à simuler du délire et des hallucinations. Transféré à l'infirmerie de la prison, il s'accoutuma peu à peu à contrefaire la démence avec mutisme : par moments aussi, et comme par caprice, il fit le sourd ; quelquefois il restait couché et immobile, ne répondant plus quand on l'appelait, et montrant sur sa physionomie un air hébété et stupide, sans articuler aucun son.

Au mois de mars 1829, MM. Faivre et Biessy, commis à l'effet de constater, avec M. Brachet, la réalité de l'aliénation mentale de Gérard, à qui rien n'avait pu, depuis longtemps, faire proférer une seule parole, pensèrent qu'il convenait d'employer la cautérisation transcurrente, pratiquée sur la plante des pieds, dans le double but de réveiller l'action du cerveau et celle des organes de la voix, si la maladie était réelle, ou de déterminer Gérard à rompre le silence pour se soustraire à cette mesure douloureuse. Du 12 au 18 mars, la cautérisation fut pratiquée

chaque jour, mais sans aucun résultat. Le 19, Gérard s'y refusa, d'abord par des gestes expressifs, puis à *haute voix*. La preuve de la simulation était acquise ; et traduit devant la Cour d'assises, il n'essaya plus de ce subterfuge.

11° *Maladies simulées du sens de la vue*. L'ophthalmie a été souvent déterminée par des applications irritantes sur l'œil, renouvelées de manière à faire croire à l'existence habituelle de cette maladie.

On a quelquefois simulé l'*amaurose* par l'application autour de l'œil d'une préparation de belladone ; mais il suffit, pour déjouer cette ruse, de faire surveiller pendant quelques heures le prétendu amaurotique, l'effet de la belladone ne persistant guère au delà de huit, dix, douze heures, ou vingt-quatre heures tout au plus. Dans l'amaurose véritable, l'iris est presque toujours immobile, et la pupille est très dilatée ; mais, quelque dilatée qu'elle soit, elle ne l'est pas au point de disparaître complétement : or, celui qui veut simuler l'amaurose use rarement avec assez de ménagement du moyen qu'il emploie; presque toujours il produit une dilatation trop absolue. Dans les cas d'amaurose véritable, où l'iris est encore susceptible de dilatation et de resserrement alternatifs, ce resserrement est toujours beaucoup plus lent et beaucoup moins complet que dans l'état normal, quelque vive que soit la lumière ; et, au lieu de persister au même point, comme dans un œil sain, tant que dure la clarté, il n'est que momentané ; il est bientôt suivi de dilatation, nonobstant l'exposition continuée à la même lumière. L'amaurose affectant le plus souvent les deux yeux à la fois, on doit être en garde contre la simulation de cette maladie, lorsqu'un individu qui veut se faire exempter du service militaire se dit privé de la vue de l'œil droit seulement.

Personne n'ignore que la *myopie* est une des maladies que l'on simule le plus souvent. Elle peut résulter de l'habitude que l'on a prise de se servir de lunettes dont on a progressivement augmenté la force : simulée dans le principe, elle finit par devenir réelle. Un individu est réputé *myope* s'il lit, à un pied de distance, avec des verres concaves n° 3, s'il distingue les objets éloignés avec des verres n° 5 et 1/2, et s'il peut lire sans lunettes dans un livre dont on tient le feuillet appliqué près de son nez.

12° *Maladies simulées du sens de l'ouïe*. On a vu des individus jouer le rôle de *sourds* avec assez de présence d'esprit et de persévérance pour induire complétement en erreur ; cependant la plupart succombent bientôt aux épreuves, aux surprises qu'on peut leur ménager, et qu'il est sans doute superflu de détailler ici.

Quelques-uns, pour donner plus de vraisemblance à leur prétendue infirmité, s'introduisent dans le conduit auditif un corps étranger, tel qu'un pois, de la moelle de jonc, ou simplement de la cire jaune ou du miel, et feignent d'éprouver de vives douleurs, si l'on tente de l'extraire avec une curette.

On a vu aussi des individus simuler la *surdi-mutité* : un faux sourd-muet, qui se faisait passer pour le comte de Solar, parvint à tromper l'abbé de l'Épée lui-même. Il a fallu toute la sagacité de l'abbé Sicard pour dévoiler la fourberie d'un faux sourd-muet, qui voyageait sous le nom de *Victor Travanet*. Sicard s'étant entretenu par signes avec lui, et lui ayant fait écrire quelques phrases qu'il lui dictait, ne balança pas à déclarer qu'il n'était pas sourd. « Il orthographie comme le peuple, disait Sicard ; il écrit comme on entend ; au lieu que les sourds-muets ne peuvent écrire que comme ils voient..... (Au lieu d'écrire *conduit*, il avait écrit *quhonduit* par *quh*.) Il met la lettre *q* à la place du *c* ; il a donc entendu,

puisqu'il a appris que ces gutturales ont le même son. » (Voy. le *Moniteur*, 1806, n° 137.)

Mais la surdité peut être accidentelle et postérieure à la naissance : elle n'entraîne point alors la mutité. Tout muet qui tire librement la langue et la meut, s'il n'est pas né sourd, est un imposteur, a dit Percy.

Quand l'aphonie dépend de la paralysie ou de la division des muscles de la langue, comme cela peut arriver après certaines blessures de la partie antérieure du cou, la langue est mince, émaciée; elle sort difficilement de la bouche; elle est ramassée et comme pelotonnée. Lorsqu'il y a paralysie du larynx, il est impossible de produire aucun son, même en toussant et en éternuant.

13° *Maladies simulées du sens de l'odorat.* L'*ozène*, qui donne à l'haleine une odeur repoussante, a été quelquefois simulé, au moyen de l'introduction dans une narine d'un bourdonnet imbibé de sucs fétides, et retenu par des fils passés derrière le voile du palais.

14° *Maladies simulées des organes thoraciques.* On a quelquefois simulé l'*hémoptysie*, en feignant d'éprouver une violente quinte de toux, et rejetant ensuite de la salive rougie par une matière colorante placée à dessein dans la bouche. On a employé à cet effet des pastilles contenant des substances âcres et du carmin, pastilles qui avaient le double avantage de provoquer une plus abondante sécrétion de salive et de lui donner une couleur qui avait quelque analogie avec celle du sang. On s'est servi, dans le même but, de morceaux de bol d'Arménie cachés sous la langue; et d'autres fois une piqûre faite au doigt ou à un bras a fourni aux simulateurs le sang nécessaire pour teindre leurs crachats. La présence d'une matière colorante serait facile à constater, soit en faisant rincer la bouche avec de l'eau vinaigrée, et constatant ensuite les caractères chimiques du fluide rejeté; soit simplement en ordonnant de cracher sans tousser, car, dans ce cas, la salive sera colorée en rouge, tout comme celle qui est rejetée après les efforts de toux.

On conçoit difficilement que l'on puisse simuler l'*anévrysme du cœur*. Cependant Percy a vu de jeunes soldats alléguer cette maladie comme motif d'exemption, et se présenter à la visite avec la face très colorée, les lèvres violettes et gonflées, les yeux saillants et injectés. L'exploration de la région du cœur ne donnant aucun indice de lésion organique réelle, la fraude est bientôt soupçonnée, et presque toujours on trouve le cou fortement serré par une ligature, qui a déterminé cette congestion sanguine vers la tête.

15° *Maladies simulées des organes abdominaux.* On a quelquefois simulé l'*hématémèse*, dit Percy, en avalant du sang pur ou mêlé avec du bol d'Arménie, que l'on rejetait ensuite par le vomissement; de même que l'on a simulé l'*hématurie* ou pissement de sang, en injectant, quelques instants auparavant, du sang dans la vessie. La moindre attention suffit pour déjouer de si grossiers artifices.

On peut chercher à simuler un *ictère* en colorant la peau avec une infusion de curcuma ou de la teinture de rhubarbe; mais il est impossible de donner aux yeux la teinte jaune qui leur est particulière dans cette maladie, et qui en est même le premier symptôme.

Rien de plus commun que l'*incontinence d'urine* simulée. Si, après avoir essuyé l'orifice de l'urèthre, on voit paraître sans aucun effort une nouvelle goutte d'urine, on doit présumer qu'il existe une faiblesse naturelle du col vésical, que l'incontinence est réelle. Mais s'il ne paraît pas d'urine, si l'on sent que les muscles se

contractent, que l'individu soumis à l'examen fasse effort pour en pousser quelques gouttes, ou si le liquide coule par jet, la simulation est évidente.

Percy a vu un jeune homme qui se disait affecté d'*hémorrhoïdes* volumineuses, et qui simulait ces tumeurs avec deux ou trois vésicules aériennes de poissons barbouillées de sang. Percés avec une épingle, ces vésicules s'affaissèrent aussitôt, et le simulateur se retira du rectum le ressort auquel étaient attachées ces fausses hémorrhoïdes.

Guignard (Jacques), examiné à la Force au mois d'avril 1841, par Jacquemin et Ollivier (d'Angers), simulait tout à la fois des attaques d'épilepsie, une hématémèse et une tumeur abdominale. Il avait sans doute observé attentivement les symptômes que présentent les véritables épileptiques, pour les imiter aussi parfaitement qu'il le faisait. Pour simuler l'hématémèse, c'est de ses propres veines qu'il tirait du sang ; aussi avait-il plus de cent cicatrices de saignées à chaque bras. Il buvait son sang et le conservait momentanément dans son estomac, pour le rejeter par un vomissement que l'habitude avait dû lui rendre facile. Ne pouvant se tirer ainsi du sang pendant qu'il était détenu, il se servait, lorsqu'il avait intérêt à supposer un nouveau vomissement, d'un morceau de sarment sec, taillé en plume à écrire, avec lequel il se piquait l'intérieur des fosses nasales, et déterminait ainsi un écoulement de sang, qu'il aspirait et avalait à mesure. Il prétendait qu'à la suite d'un coup de crosse de fusil qu'il avait reçu dans le creux de l'estomac, il s'était formé une tumeur qui avait toujours persisté depuis. Mais cette tumeur présentait des caractères tout différents, selon que Guignard avait plus ou moins le temps de se préparer : quelquefois elle simulait une tympanite ; mais, s'il était examiné à l'improviste, on sentait seulement dans l'épigastre une tumeur dure, bosselée, semblable à un engorgement squirrheux. C'était surtout en avalant une plus ou moins grande quantité d'air qu'il produisait ces effets ; et la contraction continue des muscles de la face, particulièrement de ceux des lèvres, ainsi qu'un larmoiement, décelaient les efforts qu'il faisait incessamment pour opérer cette déglutition d'air. — Après sa condamnation, Guignard n'a plus eu aucune espèce d'indisposition. (*Annal. de méd. lég.*, 1841, t. XXV, p. 100.)

Nysten a publié un des exemples les plus extraordinaires de maladie simulée, recueilli par lui à l'hôpital de la Charité. — Joséphine Rouliez se plaignait que, depuis une chute qu'elle avait faite à la fin de l'été 1808, l'urine avait cessé de prendre son cours par les voies naturelles; que cette évacuation était remplacée par de fréquents vomissements d'un liquide absolument analogue à l'urine ; que, chaque mois aussi, des vomissements de sang tenaient lieu du flux menstruel. Bientôt, pendant son séjour à l'hôpital, les excréments prirent la même voie que les urines et les menstrues. Quelques mois après, les urines et le sang des règles parurent suinter abondamment par l'ombilic, et continuèrent dès ce moment à s'écouler en apparence par cette partie. Un grand nombre de médecins furent invités à visiter la malade, et n'élevèrent aucun doute sur la réalité de ces phénomènes inexplicables. Le 14 février suivant, Boyer finit par soupçonner quelque supercherie. On tint la malade au lit, on lui mit des gants blancs, et l'on veilla à ce qu'elle ne les quittât pas. Les 15, 16 et 17, des éponges placées sur l'ombilic furent encore imbibées d'urine, et les vomissements de matières fécales eurent lieu comme précédemment. Néanmoins, les soupçons augmentèrent : on ferma entièrement la camisole de laine que portait la malade, et on lui fit mettre un caleçon cousu à cette camisole, de manière à faire un vêtement d'une seule pièce.

On ne laissa à découvert que la région ombilicale ; et deux élèves furent placés à côté du lit, pour examiner s'il s'écoulerait de l'urine. La fille Rouliez se vit bientôt obligée d'avouer que, pendant les dix-neuf mois qu'elle avait passés à l'hôpital, tous ses maux avaient été simulés.

Cet exemple d'une simulation inconcevable de la part d'une femme dont la conduite antérieure, la moralité bien attestée et l'ignorance apparente écartaient d'abord tout soupçon, doit mettre les hommes de l'art en garde contre les piéges trop souvent tendus à leur bonne foi.

Règles générales pour découvrir qu'une maladie est simulée.

Lorsqu'on se propose de constater l'existence d'une maladie que l'on soupçonne être simulée, il faut examiner d'abord si l'âge, le sexe, l'habitude extérieure, le tempérament et le genre de vie de la personne suspectée s'accordent avec la maladie qu'elle dit avoir ;

Si l'on entrevoit un motif qui puisse la porter à feindre une maladie qu'elle n'aurait pas ;

Si elle a pu se procurer sur cette maladie les notions nécessaires pour être en état de jouer habilement son rôle.

Il faut, lorsqu'on interroge l'individu qui se dit malade, éviter de lui faire des questions trop précises, afin de le laisser dans l'incertitude sur les réponses à faire à ces questions. Il faut en entremêler d'autres qui n'aient point de rapport avec la maladie sur laquelle il existe des doutes. Il faut paraître convaincu de sa véracité, lui parler des symptômes ordinaires de sa maladie, y entremêler d'autres symptômes tout à fait étrangers et incompatibles avec les véritables : et souvent le faux malade, interrogé sur l'existence de ces symptômes, croit ne pouvoir mieux faire que de répondre toujours affirmativement sur les uns comme sur les autres ; presque toujours aussi il les exagère croyant paraître plus véridique.

S'il s'agit d'une affection qui entraîne la perte ou la suspension de la sensibilité, comme dans l'épilepsie et dans certaines paralysies, on peut sans inconvénient tenter, ainsi que nous l'avons dit, quelques épreuves douloureuses.

On a proposé l'emploi de l'éther ou du chloroforme pour constater les cas où des contractures seraient simulées; et l'on conçoit, en effet, que ces agents anesthésiques, abolissant la contractilité musculaire, doivent être alors un moyen infaillible. Ce premier résultat a conduit à employer le chloroforme pour reconnaître toutes les maladies simulées qui exigent le concours constant de la volonté : en déterminant une légère ivresse chez un individu qui simule une maladie, on le mettrait dans l'impossibilité de conserver son idée fixe, de persister dans sa simulation : le faux sourd, perdant le souvenir du rôle qu'il a entrepris de jouer, répondrait aux questions; le faux muet recouvrerait la parole. Mais Bayard objecte, quant aux contractures, qu'il serait possible que sous l'influence du choroforme, des contractures, bien que réelles, fussent susceptibles de céder, et que l'on fût ainsi conduit, dans certains cas, à accuser de simulation des individus qui en seraient parfaitement innocents. Il s'appuie de cette considération que chaque jour, chez des individus atteints de luxations déjà anciennes avec contracture violente et tout à fait involontaire, on obtient cependant rapidement par le chloroforme le relâchement musculaire, de telle sorte que la réduction devient très facile. Cette objection est grave et ne pourra être résolue que par de nouvelles observations.

Bayard se pose aussi cette question : Un médecin a-t-il le droit, même pour découvrir une simulation, de provoquer l'ivresse éthérée et de la continuer jusqu'à ce que l'individu, perdant la conscience de sa volonté, divague et tienne des propos ou fasse des réponses qui révèlent sa ruse ? Il ne balance pas à répondre qu'il ferait un abus blâmable de sa position s'il usait d'un pareil moyen sans avoir préalablement prévenu l'individu, à qui la simulation est imputée, des conséquences que peut avoir l'inhalation de l'éther ou du chloroforme. Le médecin, ajoute Bayard, n'a pas plus ce droit que le magistrat instructeur d'une affaire criminelle n'a le droit d'employer l'ivresse alcoolique ou le narcotisme pour obtenir des révélations de la part d'un prévenu ou d'un accusé (*Ann. d'hygiène et de méd. lég.*, tome XLII, p. 209 et suiv., 1849).

§ II. Des Maladies prétextées.

Toute maladie *feinte* est *prétextée ;* mais une maladie prétextée n'est pas toujours *feinte*. Souvent la maladie prétextée existe réellement, mais n'a pas l'importance qu'on veut lui attribuer. On voit, par exemple, des individus, frappés d'un coup léger et à peine froissés par un accident quelconque, supposer leur mal beaucoup plus grand qu'il n'est, ou même l'aggraver, pour réclamer de plus fortes indemnités.

1° Lorsqu'il s'agit de lésions extérieures, et seulement de leurs effets immédiats et purement locaux, il est ordinairement assez facile d'en apprécier exactement l'importance. Mais s'il s'agit d'effets consécutifs, si ces lésions ont à leur suite des maladies internes, et surtout des maladies constitutionnelles, ou si elles coïncident avec elles, le diagnostic de leur gravité est souvent très difficile. (*Voyez* au chapitre *des Blessures*, et particulièrement à la page 329.)

2° La frayeur, la colère, et toutes les passions en général, déterminent sans contredit des effets importants; mais il est parfois difficile de prononcer sur la réalité des conséquences fâcheuses que l'on peut avoir intérêt de leur attribuer. S'il s'agit des effets de la frayeur ou de quelque autre émotion vive, on doit les supposer plus intenses chez un enfant que chez un adulte, chez une femme que chez un homme, chez une femme enceinte ou en couches, ou à l'époque des menstrues, que chez une femme qui se trouve dans l'état de santé ordinaire. On doit d'ailleurs avoir égard à la gravité de l'événement, et à l'intensité présumable de son action sur l'économie.

Pour décider si une maladie prétextée est en effet le résultat de la cause alléguée, on constatera d'abord l'état du plaignant;

On examinera si l'effet est en rapport avec la cause : ainsi, par exemple, la fracture d'un membre est vraisemblable, si un coup a été donné avec un bâton ; elle ne le serait pas, si le plaignant n'avait été frappé qu'avec un corps mince et flexible.

On cherchera quelles autres causes ont pu contribuer au développement de la maladie, et jusqu'à quel point le malade a été exposé à leur influence. Dans cette recherche, on s'appuiera des dépositions faites, autant que possible, par des personnes impartiales et désintéressées. Par exemple, dans le cas de fracture que nous venons de supposer, on demandera si le corps avec lequel le coup a été donné a agi avec force, quelle était la position du membre, quelle était la position respec-

tive du blessé et de l'auteur de la blessure. On prendra en considération l'âge de l'individu frappé, l'état dans lequel il peut se trouver, la température atmosphérique, etc.; puisqu'il est certain que la vieillesse, l'état de grossesse, une température froide et sèche, etc., prédisposent aux fractures.

On fera attention aux maladies régnantes: car il peut arriver que la cause sur laquelle le malade motive sa plainte ne soit pas la seule cause des lésions survenues. Une servante est frappée sur le côté gauche de la poitrine avec un bâton de moyenne grosseur: trois jours après une pneunomie se déclare. La malade porte plainte. Kemer, chargé de déterminer si le coup de bâton a été la cause de la pneumonie, déclare qu'attendu qu'une épidémie pneumonique très intense régnait à la même époque et faisait de nombreuses victimes, le coup de bâton ne pouvait pas être considéré comme la cause exclusive, mais seulement comme une des causes occasionnelles de la fluxion de poitrine: et il était, en effet, impossible de prendre des conclusions plus positives.

§ III. Des Maladies dissimulées.

Lorsque, par vanité, par amour-propre ou par une pudeur mal entendue, les personnes du sexe cachent des maladies, des infirmités ou des imperfections physiques, cette dissimulation ne peut guère être du ressort de la médecine légale. Mais, quelquefois, la dissimulation a pour but des tromperies réprouvées par la morale, par l'ordre social ou par les lois: un individu qui contracte un engagement pour le service militaire cache soigneusement les infirmités incompatibles avec ce service; un domestique dissimule des maladies dégoûtantes ou contagieuses qui l'empêcheraient d'obtenir la place qu'il sollicite, ou de conserver celle qu'il occupe; un individu chez lequel une blessure, naturellement légère et facilement curable, n'est devenue grave que par sa complication avec une maladie constitutionnelle, dissimule cette dernière maladie pour rendre l'auteur de la blessure responsable de toutes ses suites.

Non-seulement des individus peuvent avoir intérêt à dissimuler qu'ils sont malades, mais encore, lorsqu'ils ne peuvent cacher l'existence d'une maladie, ils cherchent quelquefois à en dissimuler du moins les causes réelles. C'est ainsi qu'un individu affecté d'une maladie vénérienne ne déclare que les symptômes communs à d'autres maladies, et soustrait à tous les regards les accidents locaux qui caractérisent la syphilis.

Les règles relatives au diagnostic des maladies dissimulées peuvent, en grande partie, être déduites de celles que nous avons indiquées pour découvrir les maladies simulées. On examinera d'abord si l'âge, le sexe, l'habitude extérieure, le tempérament et le genre de vie de la personne suspectée s'accordent avec la maladie dont on soupçonne l'existence; si cette personne peut avoir des motifs de dissimuler un état maladif, ou de donner le change sur l'origine et la nature de sa maladie; enfin, en lui adressant les questions que l'on jugera nécessaires, on y mettra toute la prudence et l'adresse dont nous avons déjà signalé l'importance.

Mais il est des circonstances où, pour ne point troubler la paix d'une famille, le médecin doit se prêter à la dissimulation. Qu'un époux, par exemple, ait contracté loin du lit conjugal une affection syphilitique, il est du devoir du médecin d'entretenir l'épouse dans une heureuse ignorance de la vérité, tout en ordonnant les précautions et le traitement nécessaires.

Non-seulement les considérations sociales prescrivent ainsi, dans certains cas, la discrétion, mais l'art. 378 du Code pénal en impose l'obligation formelle aux gens de l'art dépositaires de quelque secret. Nous reviendrons, en traitant des lois relatives à la médecine, sur cette importante question du secret, dont nous avons déjà dit quelques mots en traitant de l'accouchement (*Voy.* p. 145).

§ IV. Des Maladies imputées.

Des motifs d'intérêt ou de haine font quelquefois attribuer à des individus des maladies qu'ils n'ont pas. On a vu jadis des femmes accuser leur mari d'impuissance pour rompre les nœuds qui les unissaient, d'autres attribuer à des liaisons impures des maladies qui n'étaient nullement syphilitiques. On a vu des enfants trop pressés de jouir de l'héritage paternel, des collatéraux impatients d'entrer en possession d'une succession qui devait leur être dévolue, déclarer atteints de folie ou de démence sénile des vieillards dont ils voulaient provoquer l'interdiction.

Souvent, pour un motif plus louable, les amis d'un homme qui s'est souillé d'un crime cherchent, d'accord quelquefois avec lui-même, à faire croire qu'il est dans un état de démence.

La non-existence de ces maladies se constate comme celle des maladies simulées, c'est-à-dire par l'absence des signes caractéristiques de chacune d'elles; et, dans la plupart des cas, la connaissance de la vérité s'acquiert d'autant plus facilement, que l'individu à qui une maladie est imputée a son honneur et son intérêt attachés à cette connaissance.

CHAPITRE III.

DES MALADIES QUI EXEMPTENT DU SERVICE MILITAIRE.

Nous ne pouvons donner ici le détail des maladies qui exemptent de telle ou telle fonction civile; car il nous faudrait passer en revue tous les états maladifs en général, et rechercher en même temps toutes les occasions où des certificats d'exemption peuvent être demandés par des individus appelés à quelqu'une de ces fonctions. Les décisions devant toujours être subordonnées aux cas individuels et à la nature de la fonction civile pour laquelle ces individus sont requis, on ne peut établir, à cet égard, de préceptes généraux : une santé faible peut suffire pour exempter d'un service pénible, mais elle n'empêche pas de paraître comme témoin, d'être tuteur ou juré, etc.

Il semble, au premier coup d'œil, qu'il soit plus facile de prononcer sur l'aptitude au service militaire, lorsqu'il s'agit ou du choix annuel des jeunes gens appelés par la loi du recrutement à entrer dans les cadres de l'armée, ou de la réforme de ceux que des infirmités survenues depuis qu'ils sont au service rendent impropres à le continuer plus longtemps : aussi des tableaux des maladies qui peuvent motiver l'exemption ou la réforme avaient-il été dressés par MM. les inspecteurs généraux du service de santé des armées, dans un temps où l'on était d'une excessive sévérité sur les réformes, dans ce temps, de glorieuse mais d'affligeante mémoire, où chaque année toute la jeunesse française suffisait à peine *aux*

besoins du gouvernement impérial. « Mais aujourd'hui qu'on ne prend qu'une partie des classes, les conseils de révision doivent éloigner de l'armée tous les conscrits qui ne paraîtraient pas évidemment susceptibles de devenir de bons soldats et de supporter toutes les fatigues de la guerre (*Solution donnée* le 17 juin 1819). » « Toute détermination de la part d'un conseil de révision, qui ferait entrer dans le contingent des hommes non évidemment propres à faire un bon service, serait une violation de son mandat et un oubli inexplicable de l'importante mission qui lui est confiée (*Circulaire du 4 mai* 1819). »

Une nouvelle instruction ministérielle, en date du 14 novembre 1845, a remplacé, d'après les propositions du Conseil de santé des armées, les anciens tableaux réglementaires. Cette instruction, très explicite, prescrit aux officiers de santé qui font partie des conseils de révision de suivre dans l'examen des hommes qu'ils ont à visiter un ordre déterminé, propre à rappeler à leur mémoire tous les détails sur lesquels ils doivent arrêter successivement leur attention. 1° Ils doivent jeter d'abord sur l'individu à examiner un coup d'œil d'ensemble, qui les met à même d'apercevoir et de juger d'emblée les grands vices de conformation, les maladies inconstitutionnelles, qui ne permettent aucun doute sur l'inaptitude au service. 2° Ensuite ils examinent successivement chaque région du corps, en commençant par la tête, et en procédant dans chaque région de l'extérieur à l'intérieur. Ils interrogent chaque organe, par tous les moyens d'investigation, pour s'assurer si rien ne porte obstacle à la liberté et à la plénitude des actes propres à la profession des armes; si aucune partie ne doit souffrir du port des vêtements, de l'armure, de l'équipement; s'il n'existe pas quelque infirmité de nature à exciter le dégoût et à rendre impossible la vie en commun.

L'instruction passe ainsi en revue toutes les infirmités humaines, trace les caractères de chacune d'elles, en apprécie les divers degrés, et indique pour chacune les moyens de constater les cas de simulation ou de dissimulation; et après cet examen général *à capite ad calces*, elle ajoute : « Il peut encore arriver que, sans qu'il existe dans aucun organe considéré isolément une infirmité grave, il résulte cependant de l'ensemble de l'exploration que tout l'organisme présente cet état désigné communément sous le nom de *faiblesse de constitution*. Bien qu'il soit difficile d'assigner à cet état des caractères positifs, on peut dire néanmoins que, chez les individus qui présentent cette faiblesse constitutionnelle, la taille est le plus souvent trop élevée et hors de proportion avec la largeur du corps, le cou est allongé et mince; la poitrine étroite, enfoncée, aplatie; le ventre déprimé; la peau sèche et rude, ou molle et flasque; les poils sont très rares, les lèvres sont pâles et blafardes, la voix est peu vibrante, la parole peu accentuée, le regard sans vivacité; les membres sont effilés et grêles, les gestes mous et lents.

« Mais en donnant ainsi avec de longs développements la nomenclature des infirmités qui, *plus particulièrement*, rendent impropre au service militaire, la présente instruction n'a pas la prétention de poser des règles absolues, elle ne constitue pas un code de prescriptions formelles: les indications qu'elle présente, combinées judicieusement avec les résultats de chaque examen individuel, doivent seulement diriger les officiers de santé et concourir à éclairer les diverses autorités chargées de statuer sur l'aptitude au service des hommes soumis à leur examen. » (*Instruction ministérielle* du 14 novembre 1845.)

Extrait de la loi du 21 mars 1832 sur le recrutement de l'armée.

Art. 16. Les jeunes gens qui, d'après leur numéro, pourront être appelés à faire partie du contingent, seront examinés par le conseil de révision. — Dans les cas d'infirmités les gens de l'art seront consultés.

Nota. Un médecin, chirurgien ou officier de santé, est désigné par le préfet pour faire partie du conseil de révision. Chaque homme est examiné individuellement, en présence des autres hommes appelés comme lui à former le contingent; et si le conseil estimait que la visite d'un conscrit dût être faite à huis clos, l'avis de l'officier de santé devrait toujours être lu en public.

Il est alloué par les préfets une indemnité à l'homme de l'art appelé ainsi à faire partie du conseil de révision. Cette indemnité est payée par le receveur de l'enregistrement, sur un mandat du sous-intendant militaire, à qui le préfet envoie un état constatant le nombre et la durée des séances, et, en cas de déplacement, la distance en myriamètres: il indique aussi le montant de l'indemnité due.

Art. 41. Les jeunes gens appelés à faire partie du contingent de leur classe, qui seront prévenus de s'être rendus impropres au service militaire, soit temporairement, soit d'une manière permanente, dans le but de se soustraire aux obligations imposées par la présente loi, seront déférés aux tribunaux par les conseils de révision ; et s'ils sont reconnus coupables, ils seront condamnés à un emprisonnement d'un mois à un an.

A l'expiration de leur peine, ils seront à la disposition du ministre de la guerre pour le temps que doit à l'État la classe dont ils font partie.

La même peine sera prononcée contre les complices. *Si ces complices sont des médecins, chirurgiens, officiers de santé ou pharmaciens*, la durée de l'emprisonnement sera de deux mois à deux ans, indépendamment d'une amende de 200 à 1,000 fr., qui pourra être prononcée, et sans préjudice de peines plus graves dans les cas prévus par le Code pénal.

Nota. La loi pénale, ainsi que nous l'avons vu précédemment, punit les blessures plus ou moins sévèrement d'après la durée de l'incapacité de travail qui en est résultée et non d'après la mutilation et les traces qui en sont la suite; mais ici les blessures sont considérées à un autre point de vue: quelle que soit la durée de l'incapacité de travail résultant de la blessure que s'est faite le conscrit, il est frappé par l'art. 41, § 1. — Au mois de juin 1844, deux jeunes conscrits qui s'étaient coupé la première phalange de l'index de la main droite ont été ainsi condamnés par les tribunaux de Bayonne et de Privas (Journal *le Droit*, 18 et 20 juin 1844).

Le fait de s'être rendu impropre au service militaire peut être poursuivi d'office par le ministère public, sans qu'aucune plainte ou dénonciation soit émanée du conseil de révision ou de l'autorité administrative.

Le complice est puni de la même peine; mais si l'incapacité de travail résultant de la blessure ou de la mutilation a entraîné une incapacité de travail de plus de vingt jours, on lui appliquera les peines plus graves de l'art. 309 du Code pénal (Cass., 13 août 1813). La Cour de cassation a aussi décidé récemment que la remise par un individu à un conscrit de morceaux de *sainbois* ou autres substances, avec le conseil d'en user pour se faire exempter, constitue le délit d'administration de substances nuisibles puni par l'art. 317 du Code pénal.

Art. 45. Les *médecins, chirurgiens*, ou *officiers de santé* qui, appelés au conseil de révision à l'effet de donner leur avis conformément à l'art. 16, auront reçu des dons ou agréé des promesses pour être favorables aux jeunes gens qu'ils doivent examiner, seront punis d'un emprisonnement de deux mois à deux ans. — Cette peine leur sera appliquée, soit qu'au moment des dons ou promesses ils aient déjà été désignés pour assister au conseil, soit que les dons ou promesses aient été agréés dans la prévoyance des fonctions qu'ils auraient à remplir. — Il leur est défendu, sous la même peine, de rien recevoir, même pour une réforme justement prononcée.

Nota. Le numéro 12 de l'instruction ministérielle du 18 mai 1840 interdit expressément aux officiers de santé (et aux médecins ou chirurgiens) d'examiner chez eux, préalablement à la séance d'un conseil de révision, soit les jeunes gens appelés devant ce conseil, soit les hommes qui se proposeraient pour servir comme remplaçants.

Par argument d'un arrêt du 7 janvier 1808, le médecin qui aurait reçu un présent des parents d'un conscrit serait présumé, jusqu'à preuve contraire, l'avoir reçu à raison de ses fonctions. La loi assimile le médecin appelé à faire partie du conseil de révision à un fonctionnaire public, et un arrêt du 15 février 1828 a jugé que le médecin qui, dans ce cas, se fait donner des sommes d'argent en promettant à un jeune soldat de le faire exempter, commet le crime de corruption prévu par l'art. 177 du Code pénal, et non un simple délit d'escroquerie. Néanmoins le tribunal correctionnel de Draguignan, faisant application de l'art. 405 du Code pénal, article relatif à l'escroquerie, a condamné, le 6 juin 1844, à un an d'emprisonnement et 50 francs d'amende le docteur Gariel, convaincu de s'être fait donner par Blaise Giraud une somme de 325 fr. en promettant de le faire réformer. — Aux termes du deuxième paragraphe de cet art. 405, la peine peut être élevée jusqu'à cinq ans de prison et l'amende jusqu'à 3.000 fr., et le tribunal peut infliger, en outre, la privation des droits civiques, civils et de famille mentionnés en l'art. 42.

Quant aux certificats par lesquels un homme de l'art attesterait *faussement* qu'un conscrit est atteint de telle ou telle maladie, voyez page 30 de ce volume (1).

---

(1) Consultez Boudin, *Résumé des dispositions légales et réglementaires qui président aux opérations médicales du recrutement, de la réforme et de la retraite dans l'armée de terre.* Paris, 1854, in-8. — Bégin, *Rapport de l'Académie de médecine sur la détermination des maladies ou infirmités qui peuvent devenir cause d'exemption du service de la garde nationale.* (Bulletin de l'Académie de médecine. Paris, 1851, t. XVI, p. 707.)

DEUXIÈME PARTIE.

—

CHIMIE LÉGALE.

Toutes les fois qu'il s'agit de déterminer la nature des accidents éprouvés par des individus chez lesquels on peut soupçonner l'ingestion d'un poison, de constater les lésions observées pendant la vie ou celles que peut faire découvrir l'autopsie, c'est au MÉDECIN LÉGISTE qu'il appartient de fournir à la justice les documents qu'elle a le droit de lui demander.

Mais lorsque des accidents ou la mort ont été occasionnés par l'action de substances toxiques, et que des restes de poison, des produits de vomissements, les organes ou les diverses substances rencontrées dans un cadavre, doivent être examinés pour en déterminer la nature, CE N'EST PLUS A LA MÉDECINE, mais à la CHIMIE LÉGALE qu'il faut en appeler pour rechercher et découvrir la vérité ; et de nombreux exemples prouvent chaque jour combien il est nécessaire de charger de la constatation de faits d'une si haute importance des *hommes que leurs connaissances spéciales rendent aptes à ce genre de recherches, quelquefois si difficiles, et dans lesquelles les erreurs peuvent avoir de si graves conséquences.*

Un fait qui s'est récemment produit dans une des plus célèbres causes criminelles que l'on puisse citer, démontre surabondamment la vérité des principes que nous avons posés, et nous croyons pouvoir être assuré que pour tout esprit non prévenu il produira une conviction entière :

Gustave Fougnies meurt empoisonné : les organes répandent une odeur très prononcée d'acide acétique, les altérations pathologiques sont loin de repousser la présomption d'un attentat par l'ingestion de ce corps ; les premiers essais chimiques permettent d'en extraire des organes une assez grande proportion ; mais dans la manière dont se conduisent les liqueurs pendant l'évaporation, M. Stas aperçoit un phénomène qui eût échappé à un œil moins profondément exercé aux plus délicates recherches de la chimie, et ce caractère fugace est pour lui un trait de lumière qui le conduit à la découverte de la nicotine.

Qu'un chimiste moins habile eût été chargé de ce travail, il s'occupait de la recherche de l'acide acétique, le présentait à la justice, et déroutait peut-être à tout jamais l'instruction, que des faits étrangers à l'expertise auraient seuls été peut-être aussi susceptibles de ramener dans la voie de la vérité.

Nous ne saurions trop engager tous ceux qui s'occupent de CHIMIE LÉGALE à consulter le rapport de M. Stas (*Mém. de l'Acad. de méd. de Belgique*, XI, n° 2), que nous proclamons hautement un modèle de nature à exercer la plus heureuse influence sur l'avenir des recherches de ce genre.

La science qu'on a désignée sous le nom de MÉDECINE LÉGALE n'est donc pas du domaine exclusif du médecin : plus que jamais, il est indispensable aujourd'hui d'y opérer une grande division, en laissant au MÉDECIN tout ce qui touche à la nature de ses connaissances et à la capacité légale que lui donne son titre, et en appelant le CHIMISTE à traiter les points de sa compétence. Alors seulement on parviendra à éclairer complétement les grandes questions qui intéressent à un si haut degré la société entière, et à faire disparaître ces erreurs dont les annales de la justice ont offert quelquefois de si tristes exemples.

Ces observations sont d'autant plus fondées, que le CHIMISTE n'est pas seulement appelé à rechercher les substances toxiques, dans les cas d'empoisonnement, mais que, dans beaucoup de circonstances, il est chargé d'investigations qui n'ont aucune espèce de rapport avec la TOXICOLOGIE, qui ne sont pas du domaine de la MÉDECINE LÉGALE proprement dite, et qui n'ont pas moins d'importance devant la justice : lors, par exemple, qu'il s'agit de constater à l'aide du microscope et par l'action simultanée des réactions chimiques la nature intime de certaines substances, de démontrer au moyen de réactifs les altérations d'écritures arguées de faux, de reconnaître les falsifications frauduleuses de substances alimentaires ou pharmaceutiques, ou celles de produits employés dans l'économie domestique ou les arts industriels. — Ce n'est pas d'ailleurs seulement pour l'instruction des affaires criminelles que les lumières de la CHIMIE sont indispensables : elles seules peuvent éclairer sur une foule de questions d'intérêt privé, de salubrité publique, de droit administratif. A mesure que la science fait des progrès et reçoit de nouvelles applications, des inconvénients inhérents à ces applications même et l'abus qu'en fait souvent la cupidité rendent de plus en plus nécessaire l'intervention du chimiste : aussi le temps n'est-il pas éloigné sans doute où la CHIMIE LÉGALE constituera par elle-même une science particulière et distincte de la MÉDECINE LÉGALE proprement dite.

Nous nous attendions bien, en émettant cette opinion dans la quatrième édition de cet ouvrage, qu'elle ne resterait pas sans contradicteurs : elle a été vivement combattue, et nous ne le regrettons pas : ces attaques conduiront beaucoup mieux à en prouver la vérité, que tout ce que nous aurions pu dire en sa faveur.

Si des MÉDECINS peuvent rendre à la société d'importants services dans cette direction, ce n'est pas parce qu'ils ont ce titre et peuvent se distinguer au milieu de tous les autres par leur habileté, mais parce qu'aux connaissances du MÉDECIN LÉGISTE ils réunissent celles du CHIMISTE LÉGISTE (1).

Les efforts tentés pour répandre les connaissances chimiques applicables aux questions judiciaires ont déjà produit d'importants résultats; mais il manque encore beaucoup d'éléments pour les rendre aussi utiles qu'elles peuvent l'être. Nous n'osons espérer que ceux que nous réunissons dans ce court opuscule puissent compléter ce qui reste à faire; nous espérons du moins qu'ils ne seront pas sans utilité.

Nous avons divisé notre travail ainsi qu'il suit:

---

(1) Les COURS DE TOXICOLOGIE faits dans les écoles de pharmacie auraient été assurément beaucoup mieux appelés COURS DE CHIMIE LÉGALE, la TOXICOLOGIE comprenant des questions de physiologie et de pathologie qui sortent entièrement de la compétence du CHIMISTE.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA RECHERCHE DES POISONS.

—

ARTICLE Ier.

De la Conservation des substances recueillies dans un cas d'empoisonnement.

Dans les cas de présomptions d'empoisonnement, le chimiste n'est ordinairement chargé d'exécuter des recherches qu'alors que le magistrat a commencé l'instruction de l'affaire; c'est presque toujours le médecin qui, appelé à donner des soins au malade ou à faire l'autopsie du cadavre, a dû procéder à la conservation des divers produits sur lesquels s'exécutera plus tard l'expertise; nous croyons

cependant devoir indiquer ici les précautions à prendre pour recueillir ces substances et les conserver.

Si, dans le lieu où était placé l'individu qui a éprouvé des symptômes d'empoisonnement ou succombé à des accidents qui en présentent les apparences, ou dans ses vêtements mêmes, on trouve des substances que l'on puisse supposer avoir été la cause de ces accidents ou de la mort, il est de la plus haute importance de les conserver dans de telles conditions qu'elles ne puissent être soustraites, modifiées ou remplacées par d'autres; car leur nature peut, dans un grand nombre de cas, fournir de précieuses données aux investigations de la justice. On ne doit cependant accorder à ces données que l'importance qu'elles méritent, car des personnes malintentionnées pourraient les avoir placées dans la chambre ou les vêtements d'un individu qui aurait succombé par toute autre cause, pour faire croire à un empoisonnement ou détourner l'attention de ceux qui sont appelés à vérifier la cause de la mort; cependant ces cas sont heureusement très rares.

Si la conservation des restes de poisons minéraux ou de composés chimiques bien caractérisés est d'une grande importance, celle de produits organisés dont les caractères peuvent faire connaître la nature que des recherches chimiques seraient impropres à déterminer, est encore plus essentielle peut-être. Ainsi, lors même que l'on eût négligé de recueillir ou que l'on eût perdu de l'acide arsénieux, trouvé dans les vêtements ou le lieu habité par un individu qui a succombé avec des symptômes d'empoisonnement, l'analyse des matières des vomissements, des organes ou des produits rencontrés dans le corps, suffirait pour faire découvrir le poison : on aurait seulement à regretter une preuve qui eût été ajoutée à celles qu'a fournies la CHIMIE. Mais si des fruits ou des plantes vénéneuses, des extraits, des eaux distillées, ou autres produits provenant de certains végétaux, viennent à être perdus, les conséquences sont beaucoup plus graves; car dans leur état de conservation ils auraient pu être plus ou moins facilement reconnus, au lieu que l'analyse chimique ne fournit en ce moment aucun moyen de vérifier leur existence dans des substances altérées, telles que les matières des vomissements ou les excréments, non plus que dans les tissus organiques.

Les produits ou substances quelconques trouvés dans les circonstances que nous venons d'indiquer ne doivent jamais être conservés dans du papier, ni même dans des boîtes en carton ou en bois, dont le faible degré de résistance ou la perméabilité permettraient la perte ou l'imbibition par des corps étrangers : c'est toujours dans des vases de verre, de faïence ou de porcelaine qu'on doit les placer, et l'orifice de ces vases doit être soigneusement et hermétiquement fermé au moyen de bons bouchons, scellés de telle manière que toute altération soit impossible. Car on ne doit pas oublier qu'avant de parvenir aux experts désignés par les tribunaux, les produits sont souvent transportés à de grandes distances, qu'ils passent par de nombreuses mains, et que, à part même les altérations volontaires, le plus léger manque de soin pourrait avoir des conséquences graves.

C'est avec des soins analogues que l'on doit opérer sur tous les produits provenant d'une autopsie, et qu'il s'agit de conserver pour des recherches ultérieures.

Avant de se servir d'un vase, il est d'une indispensable nécessité de le laver avec soin et à plusieurs reprises; et, si les substances que l'on doit y renfermer sont solides et sèches, il faut dessécher les vases eux-mêmes avant d'y introduire ces substances.

Quelques personnes pourront trouver minutieux ces détails, que nous regardons

cependant comme loin d'être superflus, car on ne doit pas perdre de vue que du résultat d'une expertise dépend en certaines circonstances, pour quelques individus, la peine capitale.

S'il s'agit de viscères, de portions de chair musculaire, de peau, etc., on les place dans des bocaux ou des pots susceptibles de fermer exactement au moyen de bons bouchons ; mais, avant d'y introduire les matières organiques à conserver, il faut avoir soin d'y verser de l'alcool très concentré, afin que celles-ci n'adhèrent pas aux parois et puissent en être extraites avec facilité ; on remplit ensuite le vase presque complétement avec le même liquide.

Ce mode de conservation est loin d'offrir le degré de perfection désirable, attendu que l'humidité des produits à conserver diminue la force de l'alcool, qui ne peut empêcher l'altération des substances organiques qu'alors qu'il est très concentré. Il présente cependant cet avantage, qu'il ne modifie pas leur nature, et qu'il permet, dans une contre-expertise, de rectifier des faits inexacts ou mal décrits, par suite des méthodes fautives qui auraient pu être suivies primitivement.

L'alcool qui a servi à la conservation des produits a pu dissoudre quelques substances dont il est nécessaire de déterminer la nature, quelquefois même le corps du délit. Il est donc indispensable de le conserver, pour le soumettre aux recherches que l'on est appelé à faire.

Dans un grand nombre de circonstances, on peut dessécher les produits; ce qui, en même temps qu'on en diminue le volume, les soustrait presque complétement à des altérations subséquentes ; mais il est bien entendu que ce mode ne peut être employé dans le cas où l'on aurait affaire à des poisons volatils.

Le mode adopté pour la dessiccation n'est pas indifférent, et l'on ne saurait trop recommander aux experts d'apporter leurs soins à ne pas soumettre les produits à l'action d'une température trop élevée, qui pourrait en altérer la nature, ou les rendre plus tard trop difficiles à traiter, à cause du degré de dureté qu'ils auraient acquis. Il faut donc placer les produits à dessécher dans une capsule en porcelaine reposant sur un vase plus grand qui sert de bain-marie, et les agiter avec une baguette de verre, jusqu'à ce qu'il ne s'en dégage plus d'humidité. Il est alors facile de les introduire dans les vases convenables, et l'on peut être assuré qu'ils resteront ainsi faciles à traiter. On ne pourrait pas en répondre, si l'on avait opéré à feu nu : les substances soumises à cette température, toujours variable et souvent très élevée dans quelques points, se trouveraient racornies et peut-être fortement altérées dans quelques parties; dans beaucoup de cas même, on pourrait avoir altéré aussi les substances toxiques.

Dans le but de solidifier les bouchons des vases dans lesquels on renferme les produits suspects, on les recouvre fréquemment d'une couche de mastic : c'est une bonne précaution que l'on ne saurait trop recommander, mais sous la condition de ne se servir jamais d'un mélange renfermant du plomb ou du cuivre, ce mastic pouvant être attaqué ou quelques fragments se retrouver au milieu des produits et y porter des composés que l'on croirait à tort provenir de l'ingestion d'un poison.

Dans tous les cas les scellés apposés sur les vases doivent toujours l'être de manière qu'il soit absolument impossible d'en rien extraire ou d'y introduire quoi que ce soit.

L'un des moyens les plus simples et les plus parfaits de satisfaire à la condition d'une clôture hermétique consiste à recouvrir l'orifice des vases avec du par-

chemin ou de la vessie mouillés, que l'on fixe avec une corde bien serrée sur laquelle on appose les scellés.

Quand il s'agit de vêtements, de chaussures, d'armes ou autres objets analogues qui doivent être renfermés dans des boîtes ou caisses, on ne saurait prendre trop de précautions pour que les planches en soient bien jointes, que les couvercles s'y trouvent fixés d'une manière parfaitement solide; et, comme précaution importante, il serait nécessaire de renfermer ces boîtes ou caisses dans une caisse plus grande.

Les vases de verre ou de faïence doivent être soigneusement emballés.

Dans diverses expertises, et récemment encore, j'ai eu l'occasion de vérifier combien ces précautions fort importantes sont fréquemment négligées, et les graves inconvénients qui peuvent résulter de leur omission.

ARTICLE II.

Des Vases, appareils et autres objets nécessaires pour la recherche des poisons.

Nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire de décrire ici tous les objets qui peuvent être employés par le chimiste dans les opérations qu'il est appelé à exécuter comme expert. Nous aurons occasion d'indiquer, en traitant de certaines opérations, les appareils particuliers qu'elles exigent; nous ne devons donc nous occuper ici que d'une manière très générale des vases, ustensiles et objets dont il peut avoir à se servir dans les conditions ordinaires des recherches chimiques.

Un des points les plus importants est de ne jamais faire usage que de vases qui ne puissent fournir aucune substance, quelle qu'elle soit, aux produits que l'on y renferme ou que l'on met en contact avec eux; car des conséquences funestes pourraient être le résultat d'une action exercée sur la matière de certains ustensiles ou objets par divers produits soumis à l'analyse. Des vases de *porcelaine à couverte* ou de *verre* peuvent servir à *toutes les opérations* dans lesquelles il s'agit de rechercher un poison, excepté dans le cas *extrêmement rare et peut-être impossible* où de l'acide *fluorhydrique* se rencontrerait dans les produits; aussi ces vases sont-ils ceux que l'on emploie toujours. On ne doit jamais, par exemple, se servir de vases en fonte de fer : les débats relatifs à l'affaire Pouchon le démontrent avec la dernière évidence. La facilité avec laquelle s'attaque le vernis de la faïence doit faire rejeter, dans presque tous les cas, des vases de cette nature.

Il serait à désirer que l'on ne se servît jamais que de *vases neufs*, *lavés à l'eau distillée*. Cependant ceux qu'il est facile de nettoyer avec la main peuvent être employés à diverses reprises, pourvu que l'on prenne les soins nécessaires pour acquérir, à l'égard de leur propreté absolue, toute la sécurité désirable. Mais les flacons ou vases de toutes formes *que l'on ne peut nettoyer directement avec la main, et sur la propreté desquels on ne pourrait compter qu'en se servant de papier, d'un goupillon, etc., ne doivent jamais être employés qu'à une seule opération; à plus forte raison, les tubes à gaz que certains composés toxiques auraient traversés, tels que ceux d'un appareil de Marsh*, par exemple, *doivent-ils être renouvelés à chacune d'elles.*

Alors que, dans les recherches de CHIMIE LÉGALE, on suivait des procédés au moyen desquels on ne pouvait obtenir certains poisons que lorsqu'ils existaient

en proportion très sensible, les soins minutieux que nous indiquons ici n'étaient pas tout à fait indispensables; mais aujourd'hui que les moyens d'action mis en usage permettent de retrouver des quantités infiniment petites de ces matières toxiques, un expert serait en réalité coupable d'opérer dans des conditions qui auraient été jadis suffisantes.

Des filtres et de la bouteille à laver. — Dans les diverses opérations auxquelles on soumet les substances suspectes, on est souvent obligé de filtrer divers liquides ou de séparer les résidus solides des substances liquides qui y sont mêlées. Dans le premier cas (le plus fréquent), on se sert de papier à filtrer; dans le deuxième, de linge; et le plus souvent, les liquides obtenus par ce dernier moyen, étant troubles, ont besoin d'être passés au papier.

Quel que soit le moyen dont on fasse usage, il est de la plus haute importance de s'assurer que le linge ou le papier ne puissent fournir aucune substance aux produits sur lesquels on opère : on doit donc rincer à plusieurs reprises avec de l'eau distillée, en le tordant chaque fois, le linge dont on se sert; et mieux encore, le passer d'abord dans de l'eau acidulée par de l'acide chlorhydrique pur, le tordre et le laver ensuite dans de l'eau distillée, jusqu'à ce que cette eau ne précipite plus l'azotate d'argent. Il est bien entendu d'ailleurs que, si l'on faisait usage de linge qui eût servi, il faudrait d'abord qu'il fût blanc de lessive et qu'il ne présentât aucune tache ou souillure.

Quant au papier, à moins que ce ne soit celui de Berzelius, ou un autre analogue qui ne fournisse pas sensiblement de cendre, il faut, après l'avoir plié en forme de filtre et l'avoir placé dans un entonnoir, verser dessus à diverses reprises de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique ou nitrique purs; et, après que cette eau est écoulée, laver de la même manière ce filtre avec de l'eau distillée, jusqu'à ce que celle-ci, pour le premier de ces acides, ne louchisse plus par l'azotate d'argent. Le meilleur moyen de lavage consiste à instiller de l'eau sur toutes les parties du filtre, avec une *bouteille à laver*, et, après avoir laissé égoutter tout le liquide dont il est imprégné, à recommencer la même action : cette opération très simple donne un meilleur résultat que celui auquel on parviendrait en remplissant un grand nombre de fois le filtre de liquide.

Les fils de lin ou de chanvre qui forment la toile, tout aussi bien que la pâte du papier, ne sont en réalité que du ligneux pur; mais les substances qui imprègnent le fil dans le tissage, les corps étrangers qu'introduisent dans la pâte du papier les eaux servant à laver les chiffons ou les matières, telles que le plâtre ou la craie, que l'on y ajoute souvent dans le dessein de leur donner du poids, doivent en être extraits avec soin; faute de ce soin, on en retrouverait dans les liquides filtrés ou dans les cendres qui proviennent de la combustion du filtre, lorsque, ce qui arrive dans un assez grand nombre de cas, on ne peut séparer de ce filtre les petites quantités de substances qui y adhèrent, et qu'on le brûle pour déterminer la nature du résidu qu'il fournit.

On a plusieurs fois reconnu dans des papiers l'existence de très petites quantités de plomb, probablement à l'état de carbonate; il est extrêmement improbable que ce sel y ait été introduit exprès, mais on s'explique facilement sa présence par l'emploi, dans la fabrication de la pâte, de rognures de papier lissé avec du carbonate de plomb. L'acide chlorhydrique fournissant, par son action sur les oxydes ou le carbonate de plomb, du chlorure peu soluble, il serait préférable de laver les filtres avec de l'eau acidulée par l'acide nitrique (azotique), dans le cas où ils

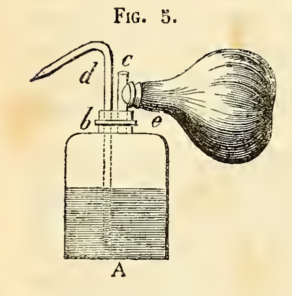
renfermeraient des traces de ce métal; par ce moyen on serait plus certain de les en avoir complétement privés.

Il est toujours bon, avant d'employer du papier dans une recherche de poison, de s'assurer s'il laisse un résidu considérable par la combustion, et si ce résidu est entièrement soluble dans l'acide nitrique. Si une feuille de papier laisse, par exemple, plus de 5 centigr. de résidu, il est de mauvaise nature; et, dans le cas où l'on ne pourrait s'en procurer d'autre, il est indispensable de le laver avec l'acide jusqu'à ce qu'une petite quantité du liquide, évaporée sur une lame de verre, y laisse à peine de résidu.

Une *bouteille à laver* étant presque d'une indispensable nécessité dans un laboratoire de chimie, il serait peut-être inutile de la décrire; nous croyons cependant faire une chose bonne en indiquant la manière de la disposer.

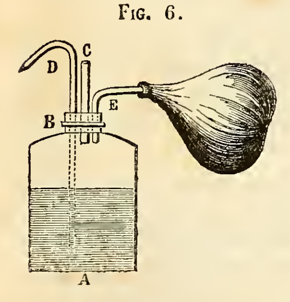
Dans la quatrième édition, nous avions décrit et figuré diverses bouteilles à laver : nous regardons aujourd'hui comme inutile de le faire, le petit appareil représenté fig. 5 pouvant suffire à tous les usages et permettant de se servir d'eau froide ou chaude et d'instiller avec plus ou moins de force le liquide sur le filtre.

Fig. 5.



Cet appareil se compose d'un flacon A, dont le bouchon *b* est traversé : 1° par un tuyau métallique *c* ouvert à sa partie supérieure, et ne dépassant pas inférieurement le niveau du bouchon; 2° par un tube en verre effilé et recourbé en *d*, descendant jusqu'au fond du liquide que contient le flacon. A la paroi du tuyau métallique est adapté un autre tube *e* qui s'ouvre dans son intérieur, et auquel est attachée une bouteille en caoutchouc. Lorsque, fermant avec le doigt l'ouverture *c*, on presse cette bouteille, le liquide est projeté avec plus ou moins de force sur l'objet à laver; aussitôt qu'on laisse cette ouverture libre, l'instillation cesse. — A défaut de l'ajutage métallique que nous venons de décrire, on peut facilement disposer une bouteille à laver en pratiquant dans un bouchon B, fig. 6, trois ouvertures dont l'une donne passage à un tube recourbé E auquel on fixe une bouteille de caoutchouc, une autre à un tube droit C et la troisième au tube recourbé D servant à instiller le liquide. — On arrivait plus simplement à ce résultat avec la bouteille de Berzelius; mais l'insufflation qu'il fallait y produire avec la bouche portait dans le tube une certaine quantité de salive.

Fig. 6.



Des filtres. Toute personne qui a travaillé dans un laboratoire de chimie ou de pharmacie sait plier une feuille de papier de manière à faire un *filtre* de la forme de ceux que l'on emploie journellement; mais dans beaucoup de cas une forme différente est préférable. Par exemple, si l'on doit recueillir une très petite quantité de produit, et particulièrement si l'on est obligé de brûler le filtre qui la renferme, cette très petite quantité de substance, retenue dans les nombreux plis du filtre ordinaire, ne pourrait être amenée sur un point très circonscrit du papier. On donne alors au filtre une forme beaucoup plus simple : on plie

un petit carré de papier, fig. 7, de A en B et de C en D, et l'on coupe les bords de manière à obtenir un petit cône, fig. 8, que l'on place dans l'entonnoir; quand le précipité que l'on recueille sur ce filtre est bien purifié, on le fait (avec la bouteille à laver) tomber au fond du filtre, et on l'y réunit dans le plus petit espace possible *ab* ; quand le papier est desséché, si on coupe cette partie et qu'on la brûle, la proportion de cendres laissée par une aussi minime partie de papier ne peut influer sur les résultats obtenus, et peut être négligée sans aucune espèce d'inconvénient.

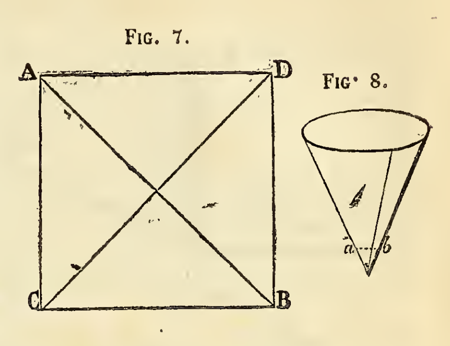


Fig. 7. Fig. 8.

Des tubes bouchés. Les laboratoires de chimie et même ceux de pharmacie sont habituellement fournis des diverses espèces de vases dont on peut avoir besoin dans les recherches qui nous occupent, comme fioles, matras, ballons, capsules, verres à réactifs, etc.; mais, dans un grand nombre de cas, la faible proportion de substance sur laquelle on peut opérer exige l'emploi d'ustensiles de très petites dimensions; et il n'en est pas de plus commode et de plus avantageux qu'un assortiment de tubes de verre, fig. 9, bouchés à la lampe, dont le bord a été arrondi à la lampe même et sur lequel on a pratiqué un bec. Henri Rose en a particulièrement indiqué l'usage; et, dans la recherche des substances toxiques, ils peuvent offrir de très grands avantages. Au moyen d'un support en bois, AB, fig. 10, ils sont facilement transportés et placés solidement dans une position verticale, sans que l'on ait à craindre qu'ils se renversent. On se procure facilement ces tubes dans tous les magasins de produits chimiques, et l'on remplace facilement aussi ceux qui se brisent, quand on sait se servir de la lampe d'émailleur.

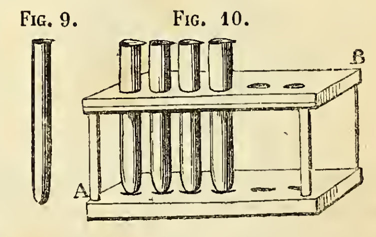


Fig. 9. Fig. 10.

Des bains-marie et des étuves. Les bains-marie, les bains de sable, sont si faciles à se procurer, que nous n'insisterions pas sur la manière de les disposer, si dans certains cas on n'avait besoin de dessécher quelques substances en petite proportion, à une température donnée ; nous pensons donc qu'il est utile de faire connaître ici quelques appareils destinés à cet usage et qui offrent plus ou moins d'avantages.

Quand on veut dessécher un produit au bain-marie, on peut se contenter de le placer dans une capsule au-dessus d'un vase rempli d'eau que l'on porte à l'ébullition ; mais on est gêné par la vapeur qui se dégage et qui fréquemment même nuit beaucoup à la dessiccation. Si l'on opère sur une très petite proportion de substances, ce mode peut offrir beaucoup d'inconvénients et expose même à des pertes. M. Soubeiran a proposé une étuve très commode, dans laquelle on profite non-seulement de la température du bain, mais encore de l'effet de dessiccation produite par l'action de l'air sec, comme lorsqu'on opère avec le tube de Liebig. Cette étuve,

Fig. 11.

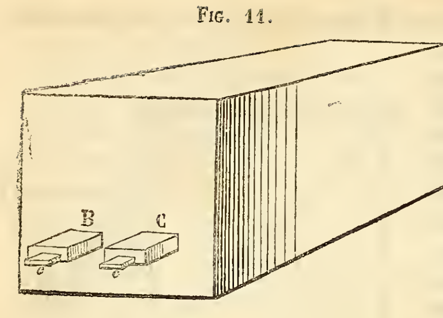


Fig. 12.

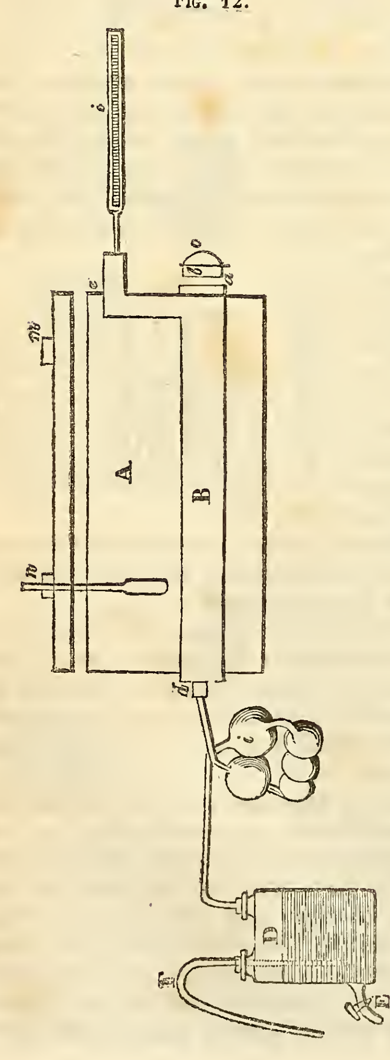


fig. 11 et 12, consiste en une caisse de fer-blanc que traversent dans sa longueur deux tuyaux plats BC, fig. 11, ouverts à chacune de leurs extrémités *a* et *d*, fig. 12, dont l'une, *a*, se ferme au moyen d'une plaque de liége épaisse *b*, à laquelle est fixée une plaque métallique munie d'une poignée *c*; et l'autre *d* porte un cylindre, formant tube et pouvant être mis en communication avec un aspirateur. Du côté *a* se trouve soudé un autre tuyau aplati *d*, qui communique par une douille *e* avec un tube rempli de chlorure de calcium. Les substances à dessécher sont placées dans de petites capsules que l'on introduit dans les tuyaux BC, et que l'on peut retirer à volonté pour s'assurer de leur état.

On dispose l'appareil à dessiccation de la manière suivante : On adapte au tuyau en *c*, et en *d*, des tubes remplis de chlorure de calcium ou des tubes à boules de Liebig *i* renfermant de l'acide sulfurique. On fait communiquer le tube aspirateur avec un grand flacon D rempli d'eau, qui, par le moyen d'un robinet E ou d'un siphon F, en laisse écouler un filet.

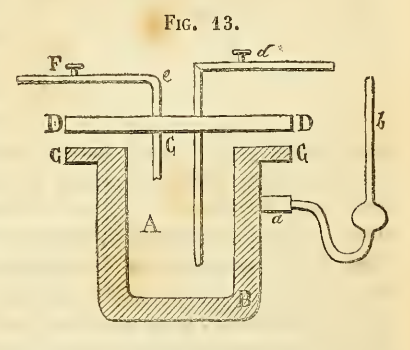
Pour se servir de l'appareil, on remplit d'eau la caisse A, que l'on place sur un fourneau de manière à maintenir le liquide en ébullition, et on détermine un courant d'air dans les tuyaux B et C, en ouvrant le robinet E, ou amorçant le siphon F. Quand le flacon aspirateur est vide, on le remplit de nouveau; et, comme dans ce cas l'air refoulé par l'eau que l'on introduit rentre en partie dans les tuyaux B et C et reporterait de l'humidité sur les substances à dessécher, l'opération aurait besoin d'être renouvelée, si l'on n'avait pas placé intermédiairement un tube à chlorure de calcium

ou à acide sulfurique; mais, par suite de leur emploi, l'air n'arrive sur le produit qu'à l'état de siccité complète, et par conséquent n'interrompt pas la marche de la dessiccation.

Si la température de 100 degrés ne suffisait pas pour la dessiccation, il faudrait alors se servir d'un autre bain, et pour cela employer un vase en cuivre brasé. Le liquide pourrait être de l'huile ou du chlorure de zinc. — L'huile répand, lorsqu'on la chauffe, une odeur excessivement désagréable par la production de l'acroléine : on pourrait éviter cet inconvénient par un moyen dû au professeur Schrötter, de Vienne en Autriche; mais il faudrait pour cela que le vase qui la contient pût être entièrement clos, et qu'on y adaptât un tube de sûreté à boule renfermant de l'acide sulfurique, qui absorbe l'acroléine. — Dans tous les cas, une douille *n* adaptée au couvercle permet de placer un thermomètre qui plonge dans le bain pour en déterminer la température.

Il est à peine des cas de recherches chimico-légales où l'on ait besoin de dessécher quelque substance à une température élevée, dans le vide; cependant, comme il pourrait s'en présenter, il est bon d'indiquer ici un appareil très simple et ingénieux dû également au professeur Schrötter : il consiste (fig. 13) en un vase en cuivre A à double enveloppe B, portant un rebord large et épais CC, sur lequel repose un couvercle DD, l'un et l'autre dressés comme les platines des machines pneumatiques, de manière à bien garder le vide. L'enveloppe extérieure porte une douille *a*, à laquelle on adapte un tube en S désigné par *b*, dans lequel (si l'on se sert d'huile pour le bain) on met de l'acide sulfurique destiné à absorber l'acroléine. Un tube plongeant jusqu'au fond du vase A permet d'y introduire à volonté un gaz quelconque. Si l'on n'a pas besoin d'en introduire, on interrompt la communication avec le reste de l'appareil par le moyen d'un robinet *d*. Un autre tuyau *e*, muni d'un robinet F, sert à faire le vide dans l'appareil.

Fig. 13.



Quand on ne veut que dessécher des produits à la température ordinaire dans le vide, on les place sous le récipient de la machine pneumatique, au-dessus d'un vase à grande surface rempli d'acide sulfurique; et si le vide n'est pas nécessaire, on se sert seulement d'acide et l'on recouvre le tout avec une cloche.

Des mortiers. Dans beaucoup de cas, pour diviser les substances sur lesquelles on opère, ou les mêler avec quelques autres, on a besoin de mortiers; ici, plus encore que lorsqu'il s'agit d'un simple contact, il est indispensable que ces vases soient formés de substances qui ne soient pas attaquables par les matières que l'on y introduit. On ne doit donc jamais se servir de mortiers de métal ou de marbre; ceux de verre ou de porcelaine peuvent être employés dans toutes les occasions.

Des chalumeaux et des pipettes. Lorsqu'il s'agit d'essayer divers produits des opérations, le chalumeau peut être d'un grand secours. Si l'expert n'en possède pas un en métal, tel que ceux dont se servent les minéralogistes et les chimistes,

il peut faire usage d'un chalumeau en verre qu'il confectionnera lui-même au moyen de la lampe d'émailleur, en étirant en *a* un tube de verre A, fig. 14, y soufflant une boule *b*, et recourbant l'extrémité en C, comme l'indique la figure 14 par les lignes ponctuées. Mais un chalumeau ne doit jamais servir que comme moyen d'insufflation, jamais on ne doit se permettre de l'employer à un autre usage, comme *pipette* par exemple, parce que quelques portions des liquides que l'on y aurait fait pénétrer pourraient y avoir déposé des substances que le souffle projetterait sur les produits à examiner, et dont les réactions pourraient être ainsi modifiées.

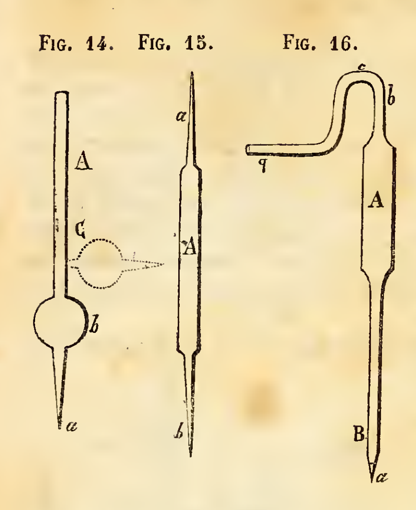


Fig. 14. Fig. 15. Fig. 16.

Pour enlever un liquide qui recouvre un précipité, pour transporter sur un filtre, par exemple, des produits plus ou moins fluides, on se sert souvent de *pipettes ;* ces instruments, qui rendent de très grands services dans les laboratoires, peuvent avoir diverses formes ; nous nous bornerons à indiquer celles qui sont le plus utiles. On obtient une bonne pipette en effilant simplement les deux extrémités *a b* d'un tube de verre de 1 à 2 centimètres de diamètre, A, fig. 15 ; et comme on n'a quelquefois qu'une très petite quantité de liquide à soutirer, on n'a besoin que de très petits instruments; mais quand, au contraire, il est nécessaire d'opérer sur de plus grandes proportions de produits, et surtout d'aspirer des matières molles ou solides en suspension dans des liquides, on emploie plus utilement la pipette fig. 16, tellement disposée, que l'on voit toujours le niveau du liquide et que l'on n'est pas exposé à le faire parvenir jusque dans la bouche. Elle est formée d'un large tube A, à l'une des extrémités duquel on a soudé un tube d'un moindre calibre B effilé en *a*, ou mieux dont l'ouverture a été resserrée à la lampe ; à l'autre extrémité est adapté un tube *b* recourbé en *cq*.

Comme il est impossible de nettoyer directement un semblable instrument, on ne doit s'en servir que pour une seule expertise, de peur que, malgré le soin que l'on mettrait à le laver, il n'y restât quelque trace de produits provenant d'une précédente opération.

Ces précautions, qui paraîtront probablement minutieuses à quelques personnes, deviennent d'autant plus indispensables que les procédés propres à reconnaître les matières toxiques fournissent des résultats plus précis ; c'est donc un devoir pour un expert de n'en négliger aucun.

ARTICLE III.

Des Réactifs et des divers Produits employés dans les expertises.

A mesure que se perfectionnent les moyens de recherche, la nécessité de ne faire usage que de produits d'une pureté aussi absolue que possible se fait de plus

en plus sentir ; et les longues discussions qu'a soulevées la question de l'arsenic ont démontré combien il importe que l'expert ne se serve jamais d'aucune substance sans en avoir vérifié la nature et le degré de pureté.

A Paris, il est toujours facile de se procurer des produits purs ; mais il n'en est pas de même dans un grand nombre de localités, et comme l'expert n'a pas toujours le temps de faire venir, quelquefois de fort loin, les substances dont il a besoin, ou d'en opérer l'échange si elles ne sont pas suffisamment pures, il doit pouvoir lui-même les amener à l'état convenable.

Nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire de nous occuper de *toutes les substances* qui peuvent être utiles dans des expertises CHIMICO-LÉGALES ; nous nous arrêterons seulement à celles qui, soit parce qu'elles se trouvent plus difficilement pures dans le commerce, soit parce que les corps qu'elles pourraient contenir occasionneraient des erreurs graves, méritent de la part de l'expert une attention particulière.

CHARBON OU NOIR ANIMAL. Dans un très grand nombre de circonstances, il est nécessaire de décolorer des liquides, et l'on emploie souvent dans ce but le noir animal. Ce produit est, comme on le sait, un mélange de charbon avec du phosphate et du carbonate de chaux. A cet état, il est employé sans inconvénient dans beaucoup d'opérations des arts ou de la pharmacie : il ne peut rien fournir aux liqueurs, si elles ne sont pas acides ; mais si elles renferment des acides libres, ou s'il peut en être mis en liberté dans les réactions, le noir animal doit avoir été d'abord dépouillé des sels qu'il renferme, et on lui donne alors le nom de *noir lavé.*

Rarement celui que l'on trouve dans le commerce est à cet état de pureté, et nous pourrions citer des exemples d'erreurs dues à l'emploi du noir animal *vendu comme lavé*, et qui renfermait une grande quantité de sels de chaux. Souvent aussi nous en avons vu qui, privé de ses sels, mais n'ayant pas été suffisamment lavé après le traitement par l'acide chlorhydrique, en renfermait une assez grande proportion. L'expert ne doit donc jamais se servir de noir animal sans avoir vérifié son état.

Le *noir bien lavé*, traité par l'acide chlorhydrique étendu, ne doit rien lui céder ; à plus forte raison ne doit-il pas, à son contact, faire d'effervescence.

Si la liqueur filtrée ne donne par l'ammoniaque aucun précipité, le noir ne renferme plus de phosphate ; mais il pourrait encore contenir quelques traces de chlorure de calcium, ce que l'on reconnaîtrait si, rendue alcaline par l'ammoniaque, elle donnait un léger précipité par l'acide oxalique ou par l'oxalate d'ammoniaque.

Quand l'eau distillée bouillie sur le noir ne louchit pas avec le nitrate d'argent, les lavages ont été suffisants.

Dans le cas où le noir renfermerait du phosphate de chaux ou de la chaux, ou si l'on avait à purifier du noir animal brut, on le délayerait dans de l'eau, on y verserait de l'acide chlorhydrique du commerce jusqu'à ce que la liqueur fût fortement acide, en agitant bien avec un bâton ou un tube ; et, le noir animal étant déposé, on décanterait la liqueur et on laverait à grande eau et à plusieurs reprises, toujours par décantation, et en agitant chaque fois pour bien mêler le noir avec le liquide.

Ce moyen est de beaucoup préférable au lavage sur un filtre, dans lequel il arrive

souvent que, des crevasses se déterminant dans la masse, l'eau y passe facilement sans agir sur le reste du produit, qui peut retenir ainsi une quantité assez considérable de substances solubles.

Lorsque l'eau ne sort plus acide, on peut laisser déposer le noir qui ne renferme plus autre chose que la portion d'eau dont il est imprégné; mais comme celle-ci, en s'évaporant, laisse les sels qu'elle renfermait, et qu'en traitant par le noir animal les produits qu'il s'agirait de décolorer, on retrouverait nécessairement dans ceux-ci ces corps étrangers en plus ou moins grande proportion, il faut opérer le dernier lavage à l'eau distillée, dont on consommera alors une bien moindre quantité. Pour cela on laisse égoutter sur un filtre ou sur une toile (fig. 17) le noir lavé, de manière à en séparer la plus grande quantité possible d'eau; on le délaye ensuite à plusieurs reprises dans l'eau distillée, de manière que les derniers liquides ne produisent plus aucune action sur le nitrate d'argent. Si, à chaque lavage, on reçoit le produit sur une toile et qu'on le laisse bien égoutter, on diminue de beaucoup la quantité d'eau qui est nécessaire pour l'opération, et l'on est cependant certain d'obtenir le charbon bien purifié.

Fig. 17.

L'action du charbon sur les matières colorantes organiques est parfaitement connue et a reçu de trop nombreuses applications pour que nous ayons à nous étendre sur ce sujet. On sait depuis longtemps que l'iode, la chaux, les divers sels de plomb, les oxydes métalliques dissous dans l'ammoniaque et la potasse, sont enlevés à l'eau par ce corps, et que par un contact prolongé il réduit l'oxyde de plomb.

En opérant sur des dissolutions de différents sels dans l'eau, le vin, l'alcool et l'acide acétique, M. Chevallier a observé les faits suivants : le charbon végétal agit moins que le noir animal; — l'action est plus forte à chaud qu'à froid; — il faut plus de charbon végétal que de noir animal pour produire le même effet; — sous l'influence d'un excès d'acide nitrique ou chlorhydrique, le charbon n'enlève pas le plomb. Il peut donc arriver que du noir animal employé à la décoloration de produits dans lesquels on recherche le plomb enlève tout ou partie de celui qu'un liquide peut renfermer. On doit être en garde contre cette grave cause d'erreur; mais en résulte-t-il qu'on doive renoncer à la décoloration par le noir animal de produits qui, dans beaucoup de cas, ne permettraient pas de constater les caractères des substances toxiques qu'il s'agit d'y rechercher? Nous ne le pensons pas, car il sera toujours possible à l'expert de rechercher le plomb dans le résidu charbonneux, condition qu'il faudra remplir désormais, et qui compliquera les opérations, mais n'empêchera pas la découverte des substances toxiques. Après avoir décoloré par le noir animal, on incinérera celui-ci, et l'on recherchera dans le résidu, par les moyens que nous indiquerons plus loin, le plomb qu'il pourra renfermer. Si le charbon avait enlevé aux liqueurs des produits organiques, par exemple des alcalis, il deviendrait très difficile de les extraire, d'où l'on doit conclure que son emploi se restreindra chaque jour de plus en plus.

Cuivre. On n'emploie le cuivre que dans la recherche de l'arsenic par le procédé de Reinsch. Il est alors d'une grande importance de s'assurer s'il ne renferme aucune portion de ce dernier métal. Pour cela, on en dissout 30 grammes au moins dans de l'acide sulfurique reconnu lui-même non arsenical, en faisant bouillir jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus de gaz sulfureux. La liqueur acide ou acidifiée, si besoin était, servirait à dissoudre du zinc reconnu pur, et le gaz serait essayé par la méthode de Marsh.

Étain. On emploie rarement ce métal dans les recherches de chimie légale. Comme cela peut cependant être nécessaire dans quelques circonstances, et comme, ainsi qu'on le sait depuis très longtemps, il renferme souvent de l'arsenic en très petite quantité, il est indispensable de s'assurer du degré de pureté de celui dont on se sert. Pour cela, on en dissout au moins 30 grammes dans l'acide sulfurique étendu de moitié d'eau, en activant, s'il le faut, l'action par un peu de chaleur; et le gaz est essayé par le procédé de Marsh.

Fer. Tous les métaux qui décomposent l'eau à une température rouge en effectuent également la décomposition à la température ordinaire sous l'influence des acides: le fer et le zinc sont plus particulièrement dans ce cas; aussi servent-ils à préparer l'hydrogène, et ont-ils été employés dans la méthode de Marsh, pour la recherche de l'arsenic.

On sait depuis longtemps, mais les expériences de Dupasquier ont particulièrement prouvé, que le fer est trop souvent arsenical pour que l'on puisse le faire servir à cet usage: cependant, comme dans certains cas donnés un expert pourrait être forcé de l'employer, il serait indispensable qu'il s'assurât d'abord s'il renferme ou non de l'arsenic; pour cela il faudrait en dissoudre une quantité au moins égale à celle qui serait nécessaire pour l'essai par l'appareil de Marsh, et vérifier par les procédés que nous décrirons plus loin la pureté du gaz hydrogène obtenu.

Zinc. Quoique le zinc ne renferme que rarement de l'arsenic, on ne peut s'en servir sans avoir pris la même précaution, faute de laquelle on s'exposerait à de graves erreurs.

Potasse (*Oxyde de potassium*). On se sert ordinairement de celle qui a été purifiée par l'alcool; mais dans beaucoup de cas on peut employer la potasse à la chaux, le sulfate de potasse et le chlorure de potassium qu'elle renferme ne pouvant présenter aucun inconvénient dans les réactions à produire: ce qui importe surtout, c'est de déterminer avec le plus grand soin si elle ne renferme aucun métal et surtout pas d'arsenic.

Dissoute dans l'eau distillée, la potasse ne doit pas fournir de traces de précipité par un courant d'acide sulfhydrique. S'il s'en produisait, la liqueur renfermerait du cuivre, du plomb ou de l'argent.

Le sulfure d'arsenic se dissolvant facilement dans les sulfures alcalins, on pourrait être exposé à ne pas reconnaître la présence de ce dernier métal, si on se bornait au précédent essai. Mais, en acidifiant la liqueur au moyen d'acide chlorhydrique pur, les plus faibles proportions d'arsenic deviendraient sensibles par la précipitation de sulfure arsenical, quoique, si la quantité en était extrêmement petite, le précipité n'apparût peut-être qu'après quelques heures (quelquefois plus de vingt-quatre).

On pourrait aussi sursaturer 30 à 40 grammes de potasse par l'acide sulfurique et essayer ensuite la liqueur par la méthode de Marsh.

Acide sulfurique. Cet acide peut contenir des acides nitrique, chlorhydrique, sulfureux, arsénieux, et du plomb. On s'aperçoit de la présence du premier en y faisant tomber dans un vase conique un cristal de sulfate ferreux : s'il existe de l'acide nitrique, on voit peu à peu se former autour du cristal une teinte brune qui s'étend plus ou moins et qui est produite par la réaction du bioxyde d'azote sur le sulfate de fer.

L'acide sulfurique pur ne produit aucun précipité dans le nitrate d'argent : quelque petite quantité d'acide chlorhydrique qu'il renferme, il précipite au contraire cette dissolution.

Le protochlorure d'étain donne, au contact de l'acide sulfureux, un précipité brun.

Quant à l'acide arsénieux, on s'assure de sa présence en faisant passer dans l'acide sulfurique un courant de gaz sulfhydrique, qui forme un précipité jaune. Mais on se tromperait facilement si l'on n'examinait pas le produit obtenu, parce que ce gaz donne lieu, en traversant l'acide sulfurique, à un dépôt de soufre que l'on pourrait confondre avec l'orpiment, quoiqu'il soit à peine teinté de jaune.

On peut aussi saturer 60 grammes au moins d'acide au moyen de potasse ou de carbonate de cette base et essayer la liqueur par la méthode de Marsh, avec les précautions que nous indiquerons.

Pour enlever l'acide nitrique, M. Pelouze a proposé un procédé très simple, qui consiste à mêler à l'acide sulfurique un ou deux centièmes de sulfate d'ammoniaque et à le porter à l'ébullition.

L'acide chlorhydrique ne peut être séparé qu'en ajoutant goutte à goutte une dissolution de nitrate d'argent, jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus de précipité, et distillant l'acide après avoir décanté; mais cette opération exige certaines précautions indispensables. Pour introduire l'acide dans la cornue, de manière qu'il n'en reste aucune portion sur les parois du col, on place verticalement cette cornue (fig. 18), on y introduit un tube de verre qui pénètre jusque dans la panse, et au moyen d'un entonnoir on verse l'acide. On enlève ensuite le tube hors du liquide afin de laisser bien tomber les dernières gouttes de celui-ci ; et, comme il en reste toujours une portion adhérente au bord du tube, on la retire par un mouvement rapide sans qu'il touche les parois. On place alors la cornue dans un fourneau de manière à ne la chauffer qu'à sa périphérie, quoiqu'il soit nécessaire de placer quelques charbons sous la panse, parce que sans cela elle pourrait se couper comme avec un diamant. Par ce moyen on peut se dispenser d'y introduire un fil de platine, que Gay-Lussac avait indiqué comme moyen d'éviter les soubresauts qui exposent à de grands dangers. On place autour de la panse, et toujours à distance, quelques charbons rouges dont on augmente successivement la quantité; et avec tant soit peu de soin, on distille sans difficulté une grande quantité d'acide.

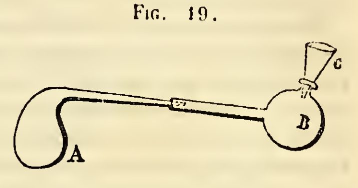
Fig. 18.

Le col de la cornue A doit être long et pénétrer dans celui d'un ballon tubulé B destiné à recevoir l'acide. On ne peut employer aucun lut ; mais on évite facilement la perte des vapeurs en se servant d'une cornue et d'un ballon qui joignent assez exactement, et adaptant à la tubulure de celui-ci un long tube effilé que l'on a usé avec un peu de sable, la partie effilée pénétrant dans l'intérieur, ou

mieux un entonnoir C, que l'on fait reposer dans cette tubulure. (Voyez fig. 19.)

L'acide sulfurique peut être arsenical: fréquemment on rencontre dans le commerce des acides qui le sont à un très haut degré, et l'on comprend facilement les graves inconvénients qu'offrirait, dans les recherches de CHIMIE LÉGALE, l'emploi d'un acide renfermant même des traces d'arsenic; il est donc d'une grande importance de pouvoir le purifier complétement. La distillation ne suffirait pas entièrement pour remplir ce but.

Fig. 19.



En faisant passer dans l'acide arsenical un courant d'acide sulfhydrique, l'arsenic se précipite à l'état de sulfure; mais, en raison de l'excessive division qu'il présente, on ne pourrait le séparer par dépôt: on filtre alors sur du verre pilé, du sable ou de l'amiante, pour l'obtenir parfaitement transparent. Pour cela on place dans la douille d'un entonnoir quelques fragments de verre pilé assez petits pour se tasser, et assez volumineux cependant pour ne pas traverser cette douille; par-dessus on répand une couche épaisse de verre pilé, dont la partie la plus fine doit être placée tout à fait en dessus.

Pour le sable, on opère de même, en ayant soin de tasser la partie qui doit former la couche supérieure; sans cela, le liquide passerait entre les grains sans déposer la substance très divisée qu'il contient.

Si l'on se sert d'amiante, on en dispose un faisceau dans la douille de l'entonnoir, de manière qu'elle retienne la portion que l'on tasse ensuite au-dessus, et à obtenir une véritable filtration, et non un passage dans les intervalles plus ou moins grands qui existeraient dans la masse, si elle était faiblement comprimée.

Il est à peine nécessaire de dire que le verre ou le sable doivent avoir été lavés avec soin à l'acide nitrique, et ensuite l'eau distillée, et que l'amiante doit n'avoir servi non plus à aucune opération de ce genre.

On obtient alors de l'acide pur, sous le point de vue de l'arsenic. Mais si on voulait l'avoir d'une pureté plus parfaite, il faudrait le distiller, en se servant d'une cornue tubulée, et opérer avec les précautions indiquées à la page précédente.

Lors même que l'acide sulfurique ne renfermerait pas d'arsenic, il donnera toujours avec l'acide sulfhydrique un trouble plus ou moins sensible, occasionné par la précipitation d'une certaine quantité de soufre très divisé, qu'il ne faut pas confondre avec le sulfure d'arsenic.

M. Dupasquier a indiqué pour la purification de l'acide sulfurique arsenical un procédé assez avantageux, en ce sens que le sulfure d'arsenic se précipite facilement. Il consiste à ajouter à l'acide un peu de sulfure de baryum solide: le sulfate de baryte, en se précipitant, entraîne avec lui le sulfure d'arsenic formé, de sorte qu'il est facile de décanter la liqueur, que l'on distille ensuite avec les précautions ordinaires; mais il est préférable d'employer le sulfure de baryum dissous et d'en ajouter un petit excès, de manière à précipiter une certaine proportion de sulfate.

ACIDE CHLORHYDRIQUE. — Le sel marin au moyen duquel on prépare l'acide chlorhydrique ne renferme jamais d'arsenic; mais l'acide sulfurique qui sert à le

décomposer en contenant très fréquemment, il devient indispensable de ne jamais se servir d'acide chlorhydrique sans s'être bien assuré de sa pureté. Nous renvoyons à l'article *Méthode de Marsh*, pour les moyens d'y parvenir ; ici nous n'avons à nous occuper que de sa purification.

Divers procédés ont été indiqués pour séparer l'arsenic de cet acide : le plus simple et le plus facile à exécuter, en même temps qu'il produit un résultat entièrement satisfaisant, consiste à faire passer dans ce liquide un excès de gaz sulfhydrique, à abandonner la liqueur à elle-même pendant vingt-quatre heures au moins, à décanter avec précaution pour séparer le précipité, et à filtrer sur de l'amiante très flexible dont on tamponne légèrement une certaine quantité dans la douille d'un entonnoir : l'acide filtré ne retient pas de traces d'arsenic, lors même que la proportion qu'il renfermait primitivement serait considérable.

La décantation par inclinaison exige quelques soins pour ne pas faire écouler avec le liquide la moindre proportion de sulfure d'arsenic ; l'emploi du siphon réussit mieux, mais il ne faut pas vouloir retirer tout l'acide ; il doit en rester dans le vase quelques centimètres au-dessus du point occupé par le précipité.

On peut favoriser beaucoup la précipitation du sulfure en agitant la liqueur avec du sable lavé ou du verre pilé, qui, en se déposant, entraînent le sulfure d'arsenic divisé, qu'ils réunissent ainsi très bien au fond du vase.

Si après la filtration l'acide essayé n'était pas d'une transparence parfaite, il faudrait le laisser déposer de nouveau, et, après décantation, le filtrer sur l'amiante, ou comme précédemment l'agiter avec du sable ou du verre pilé.

L'opération ayant été faite avec les soins que nous venons d'indiquer, on obtient un acide entièrement dépouillé d'arsenic, et, comme ce procédé est extrêmement facile, on peut toujours avoir à sa disposition et en grande quantité de l'acide chlorhydrique susceptible de servir à toutes les recherches des poisons.

D'un autre côté, si on distille sur du cuivre de l'acide chlorhydrique renfermant de l'arsenic, on le lui enlève complétement, comme l'a fait voir M. Buchner.

Acide nitrique. La présence d'une petite proportion d'acide sulfurique, ou d'acide chlorhydrique ou hyponitrique, ou d'un sel, dans l'acide nitrique, n'aurait pas d'inconvénients graves pour la plus grande partie des recherches qui nous occupent : le point important, c'est qu'il ne renferme pas d'arsenic. On peut à cet égard être rassuré en le distillant, l'acide arsénique qui se forme n'étant pas entraîné à la distillation. Il est facile d'en acquérir la preuve en mêlant à une portion d'acide nitrique quelques centièmes d'acide arsénieux, et distillant les quatre cinquièmes du produit : tout l'acide arsénique formé reste dans la cornue, et l'acide nitrique renfermant un peu d'acide hyponitrique ne contient pas de traces d'arsenic.

Quand on a obtenu des taches ou un anneau que l'on suppose être de l'arsenic, et que l'on veut en vérifier la nature par la production de l'arséniate d'argent, dont la couleur rouge briquetée est caractéristique, il est indispensable que l'acide nitrique ne renferme pas d'acide hyponitrique. On peut chasser facilement celui-ci en élevant la température de la liqueur jusqu'à l'ébullition ; mais l'expert doit se souvenir que l'acide nitrique concentré exposé à l'action directe de la lumière se colore facilement.

L'acide nitrique distillé laisse quelquefois par l'évaporation un léger résidu qui pourrait offrir des causes d'erreur dans quelques circonstances. Une règle générale à suivre relativement à cet acide, c'est qu'il ne doit pas abandonner de

traces de produit solide lorsqu'on l'évapore dans une capsule ou sur une lame de verre.

Si l'on doit employer l'acide nitrique à des analyses dans lesquelles on aurait à déterminer la présence de soufre ou de composés chlorés, il faut lui enlever les acides sulfurique et chlorhydrique en y ajoutant quelques gouttes de dissolution de nitrates de baryte et d'argent: il se forme du sulfate de baryte et du chlorure d'argent, que l'on sépare par décantation, à cause des soubresauts qu'ils détermineraient dans la distillation ; on distille ensuite le produit.

Acétate et acétate basique de plomb. Ces sels sont employés dans beaucoup de cas, le dernier principalement, pour précipiter les substances organiques et rendre plus facile la reconnaissance de divers produits que l'on retrouve dans les liqueurs. Comme, à l'état où le commerce les fournit, ils renferment souvent du cuivre qui pourrait donner lieu à de dangereuses erreurs, il est indispensable que le chimiste s'assure de leur pureté sous ce rapport. Pour cela il suffit de dissoudre l'acétate et de verser goutte à goutte de l'acide sulfurique dans la dissolution concentrée, pour précipiter le plomb. Il arrive fréquemment alors que la liqueur reste d'une teinte verdâtre, et qu'en y plongeant une lame ou un fil de fer, le cuivre se précipite à leur surface avec ses caractères distinctifs.

Si l'on ne pouvait se procurer d'autres sels, on en précipiterait le cuivre en faisant bouillir leur dissolution avec un peu de fer. La faible proportion de ce métal qui resterait ensuite dans le sel n'offrirait aucun inconvénient. Cependant si l'expert ne consommait pas toute la quantité de l'acétate dont il aurait ainsi séparé le cuivre, il faudrait qu'une étiquette indicative lui permît de savoir toujours que le produit qu'il conserve renferme un peu de fer.

ARTICLE IV.

Des substances vénéneuses retrouvées en nature.

§ Ier. Substances solides d'apparence métallique ou noires.

Antimoine. Il est gris bleu, fusible au dard du chalumeau; le bouton reste rouge et donne une fumée blanche qui se dépose en aiguilles nacrées autour du bouton; ces aiguilles se fondent facilement. Non volatil dans un tube fermé, il brûle dans le tube ouvert et donne une vapeur blanche et des aiguilles comme il vient d'être dit. Si le métal renfermait un peu de soufre, il se produirait de l'acide antimonieux blanc non volatil. L'oxyde se fond facilement avec le borax, et donne quand il est chaud un verre jaune, qui devient gris et opaque s'il renferme trop d'antimoine. Avec le sel de phosphore et la soude, on obtient aussi des verres jaunes à chaud, incolores à froid.

Le *Sulfure d'antimoine* est gris d'acier, fusible; chauffé sur les charbons, il donne une masse noire d'un éclat vitreux, et plus tard des globules métalliques qui ne brûlent pas, noircissent et deviennent ternes. Dans le tube ouvert, il fournit, avec du gaz sulfureux, beaucoup d'acide antimonieux, en même temps que de l'oxyde; celui-ci est entièrement volatil, tandis que l'acide ne l'est pas. Quand l'antimoine renferme beaucoup d'arsenic, il en fournit des globules dans le tube fermé ; chauffé alors au rouge sur le charbon, il dégage l'odeur d'ar-

senic, et donne de l'oxyde en écailles plus blanches et plus larges que celles de l'oxyde pur.

Arsenic. On le rencontre ou en masses compactes d'un gris métallique foncé, ou en poudre pesante de la même teinte et souvent terne. Jeté sur les charbons, il répand des vapeurs blanches ayant une forte odeur alliacée. On peut le volatiliser dans un tube fermé : il se dépose sur les parois froides en plaques ou en anneaux, que la chaleur transporte d'un point sur un autre. Chauffé dans le tube ouvert, il fournit de l'acide arsénieux, qui se sublime en cristaux blancs. Il se dissout dans l'eau régale, et la liqueur, évaporée à sec pour en chasser l'excès d'acide, donne avec le nitrate d'argent neutre un précipité rouge briqueté, avec un sulfure alcalin un précipité jaune soluble dans l'ammoniaque; la liqueur est incolore et laisse déposer le sulfure jaune par l'évaporation.

Poudre aux mouches. C'est de l'arsenic natif en poudre qui, par suite de son exposition à l'air, renferme souvent de l'*acide arsénieux*, qu'il cède à l'eau, et dont on constate la nature par les procédés indiqués à l'article de cet acide : la poudre noire restante offre tous les caractères de l'arsenic métallique.

Cuivre. En masse, en feuilles très minces, ou quelquefois en grattures provenant du travail des planeurs, ce métal est facilement reconnaissable par sa couleur. Il est par lui-même sans action sur l'économie animale ; mais il est facilement attaqué dans un grand nombre de circonstances et surtout par le contact de l'air et de l'eau, et principalement des acides, des substances grasses, des eaux alcalines, etc.; il se *vert-de-grise* (comme on le dit dans le langage vulgaire), et tous les produits qu'il fournit sont toxiques. — La teinte de ses composés, bleue ou verte, indique facilement leur nature, et d'ailleurs les caractères abondent pour les reconnaître : traités par l'acide nitrique, ils se dissolvent et donnent une liqueur bleue ou verte, précipitant en bleu par un excès de potasse; ce précipité est soluble dans l'ammoniaque et donne une liqueur d'un beau bleu violacé. Les composés cuivriques présentent d'ailleurs tous les caractères indiqués pour les sels de cuivre. (Voy. *Acétate* ou *Carbonate de cuivre.*)

Le *Bioxyde de cuivre* est noir, pesant, soluble dans l'acide nitrique : la dissolution présente les caractères que nous venons d'indiquer.

Iode. Cette substance, d'un gris d'acier, a une odeur caractéristique qui se rapproche un peu de celle du chlore ; elle tache la peau en jaune foncé ; les taches disparaissent d'elles-mêmes après quelque temps, ou immédiatement par les alcalis. Chauffée, elle donne des vapeurs violettes qui se condensent en aiguilles ou en anneaux sur la partie froide des appareils. — Elle est très soluble dans l'alcool, et colore immédiatement en bleu la fécule mouillée ou mieux l'empois.

Mercure. A l'état de liberté son état liquide le fait immédiatement reconnaître. S'il était très divisé, et mêlé avec des matières grasses par exemple, il offrirait une teinte grise ; mais il serait facile de le reconnaître, en traitant la masse avec de l'éther, qui dissout la graisse et met en liberté le métal.

§ II. Substances solides incolores ou blanches.

A. Composés métalliques.

Antimoine (*Oxyde d'*). Blanc, pulvérulent ou en aiguilles, insoluble dans l'eau, soluble (mais difficilement) dans l'acide chlorhydrique, et donnant alors une liqueur qui précipite en blanc par l'eau et qui présente les autres réactions de

l'antimoine. Chauffé au chalumeau, il se fond et produit une vapeur blanche cristalline; quelquefois il s'enflamme et donne une masse blanche, infusible, d'acide antimonieux. Fondu avec le borax, il fournit un verre jaunâtre quand il est chaud, incolore à froid, qui, à la flamme de réduction, devient opaque et gris. Il donne avec le phosphate de soude et d'ammoniaque un verre transparent incolore. Avec la soude, il fournit sur le fil de platine un verre transparent, qui passe au blanc en refroidissant.

Chlorure d'antimoine. Solide et d'apparence grasse, mais semi-liquide, pour peu qu'il soit resté quelques instants exposé à l'air. Tout à fait incolore ou légèrement grisâtre, facilement fusible, décomposable par l'eau, qui en précipite une grande quantité de poudre blanche (poudre d'Algaroth); la liqueur précipite en blanc par les alcalis, en jaune rougeâtre ou rouge-brun par les sulfures et l'acide sulfhydrique. Des lames d'étain, de fer, ou de zinc, précipitent l'antimoine en poudre d'un gris noir. En ajoutant à la liqueur un peu d'acide tartrique, elle ne précipite plus par les alcalis. Les divers précipités, chauffés avec du charbon, donnent de l'antimoine; ceux qui sont obtenus par les alcalis donnent les réactions pyrognostiques indiquées à l'article *Oxyde d'antimoine.*

Oxychlorure d'antimoine. En poudre blanche fine, ou grisâtre et cristalline, insoluble dans l'eau: chauffé avec une dissolution de carbonate de soude, il est décomposé en oxyde et sel marin ; en employant du carbonate pur, on vérifie immédiatement les caractères des chlorures.

Tartrate d'antimoine et de potasse (*émétique*). En cristaux tétraédriques ou octaédriques, opaques, d'une saveur métallique, décrépitants sur les charbons. La dissolution précipite en blanc par les acides sulfurique, nitrique et chlorhydrique, par l'ammoniaque et les eaux de baryte, de strontiane et de chaux; en rouge plus ou moins jaunâtre par l'acide sulfhydrique et les sulfures, et par l'infusion de noix de galle. La potasse et la soude n'y forment pas de précipité. Au chalumeau on obtient facilement les caractères de l'antimoine avec les précipités.

ARGENT (*Nitrate d'*). Cristallisé en tables incolores ou teintées de violet et plus ou moins foncé; dans d'autres cas, il est en cylindres d'un blanc jaunâtre ou brun. — La dissolution donne, par l'acide chlorhydrique ou les chlorures, un précipité blanc, caillebotté, insoluble dans l'acide nitrique même à chaud, soluble dans l'ammoniaque, devenant violet à la lumière; par les chromates un précipité rouge vif. Une lame de cuivre en précipite l'argent en flocons devenant brillants par frottement. Sur les charbons, il agit faiblement. Pour y reconnaître l'acide, il faut le traiter par l'acide sulfurique et du cuivre en excès, parce qu'une partie est d'abord employée à précipiter l'argent.

BISMUTH (*Nitrate de*). Cristallisé en prismes, se décomposant par l'eau en sel acide soluble et sel basique insoluble, qui se précipite en poudre blanche. — Cet effet n'a lieu qu'avec une certaine proportion de véhicule, suivant l'état du sel, qui peut être plus ou moins acide. — La liqueur claire donne par la potasse, la soude et l'ammoniaque, des précipités blancs, insolubles dans un excès du réactif; le précipité est également blanc avec le ferrocyanure de potassium. L'acide sulfhydrique et les sulfures le précipitent en brun très foncé.

Chauffés sur le charbon, à la flamme réductive du chalumeau, les précipités produits par les alcalis, les carbonates et les sulfures, fournissent facilement un bouton métallique.

Le bismuth est précipité par le zinc et l'étain à l'état métallique terne: une très légère chaleur fournit ce métal en un bouton brillant.

Les caractères de l'acide nitrique sont déterminés comme pour tout autre nitrate; celui dont nous parlons n'agit pas vivement sur les charbons.

Sous-nitrate de bismuth. Blanc, pulvérulent, insoluble dans l'eau, soluble dans l'acide nitrique étendu de son volume d'eau ; la liqueur donne alors les caractères des sels de bismuth. Le sel lui-même, chauffé au chalumeau, fournit directement un bouton de métal ; il peut renfermer de l'arsenic, qu'il est bon d'y rechercher.

ÉTAIN (*Protochlorure d'*). En cristaux prismatiques ou en masses d'un blanc jaunâtre; quelquefois, s'il a été fondu, il présente un éclat vitreux et une teinte d'un blanc grisâtre. Ce sel est soluble dans l'eau, mais très fréquemment il ne se dissout pas complétement, par suite de l'existence d'une quantité plus ou moins grande d'acide stannique; l'eau aérée ne donne qu'une dissolution louche ; on fait assez facilement disparaître le précipité blanc en ajoutant un peu d'acide chlorhydrique; la dissolution précipite en blanc par les alcalis et les carbonates, le précipité se dissout assez facilement dans un excès de potasse.

Les sulfures et l'acide sulfhydrique donnent un précipité brun marron, plus ou moins soluble dans les sulfures et surtout dans un grand excès de sulfhydrate d'ammoniaque. Le sel solide, traité par l'acide nitrique, dégage des vapeurs rutilantes et donne de l'acide stannique, blanc et insoluble. Le précipité formé par les alcalis fond difficilement avec le borax et donne un verre transparent, même après le refroidissement. Ce verre, chauffé de nouveau à la flamme extérieure, au rouge naissant, devient opaque, s'étend et donne une cristallisation confuse. Avec le sel de phosphore, il fond difficilement et donne un verre incolore et transparent. Chauffé avec la soude sur le fil de platine, il produit une effervescence, et on obtient une masse boursouflée infusible qui, sur le charbon, fournit un bouton d'étain.

La dissolution de protochlorure d'étain décolore la dissolution alcoolique d'iode et précipite, par l'ébullition surtout, celle de sublimé corrosif; le produit est du mercure très divisé. Les caractères de l'acide chlorhydrique sont déterminés par les procédés ordinaires.

Bichlorure ou chloride. Il ne peut exister à l'état solide qu'après avoir pris de l'eau en petite quantité; il offre alors les caractères de la dissolution du chloride.

MERCURE (*Nitrate de protoxyde de*). Solide, incolore ou quelquefois blanc jaunâtre; l'eau le transforme, s'il n'est pas très acide, en sous-nitrate jaune insoluble et en nitrate acide, qui reste dans la liqueur. Il se dissout complétement dans l'eau acidulée par l'acide nitrique: la potasse et la soude le précipitent en brun, l'ammoniaque en gris, le chromate de potasse en rouge et l'iodure de potassium en verdâtre. Une lame de cuivre précipite immédiatement du mercure métallique, qui forme à sa surface une tache blanche. Chauffé dans un tube bouché, il donne des vapeurs nitreuses et de l'oxyde rouge, qui, à une température plus élevée, dégage du mercure se condensant en gouttelettes.

Nitrate de deutoxyde de mercure. Il ne peut exister qu'en masse, il est un peu déliquescent, et par conséquent extrêmement soluble dans l'eau ; sa dissolution précipite par la potasse et la soude en excès en beau jaune, par l'ammoniaque en blanc, par l'iodure de potassium en rouge ; les autres réactions sont les mêmes que celles du nitrate précédent : les caractères de l'acide nitrique sont faciles à reconnaître; le sel chauffé donne des vapeurs rutilantes.

Sulfate de protoxyde de mercure. En masse blanche, ordinairement aiguillée : se décomposant plus ou moins facilement, suivant son degré d'acidité, quand on le dissout dans l'eau : donnant avec les réactifs les caractères des sels de protoxyde de mercure, et par la baryte ceux du sulfate.

Sulfate de bioxyde de mercure. Solide, très facilement décomposable par l'eau en sous-sel *jaune* insoluble, et en un sel très acide soluble : il donne les réactions des sels de bioxyde et des sulfates.

Protochlorure de mercure. Il s'offre ordinairement en masse, d'un blanc légèrement grisâtre, à texture cristalline; on le trouve aussi en masse ou en poudre blanche, dense, insoluble dans l'eau. Ce sel est volatil ; la potasse le noircit; chauffé avec elle et un peu de charbon, il donne du mercure métallique et du chlorure de potassium ; dissous par l'acide nitrique, il présente les caractères de l'acide chlorhydrique; frotté sur une lame de cuivre avec un peu d'acide, il y dépose du mercure.

Bichlorure de mercure (*Sublimé corrosif*). En masses pesantes, plus ou moins translucides, ou en poudre d'une saveur métallique extrêmement désagréable ; soluble dans l'eau, à chaud surtout, et beaucoup plus dans l'alcool et l'éther; ce dernier véhicule l'enlève même à l'eau.

On obtient facilement avec sa dissolution les caractères de l'acide chlorhydrique et des sels de bioxyde de mercure. En contact avec une lame de cuivre, il précipite très facilement du mercure, que l'on se procure très aisément aussi en le chauffant avec un peu de potasse dans le tube fermé.

Cyanure de mercure. Il cristallise en prismes ordinairement opaques : la chaleur le décompose facilement. Pour vérifier ce caractère, on en introduit quelques fragments dans un tube de verre que l'on effile, et on chauffe à la lampe à alcool : il se dégage par l'orifice du tube un gaz (cyanogène) qui brûle avec une flamme pourpre par l'approche d'une bougie; il reste un résidu brun ou noir, et il se sublime du mercure métallique. Sa dissolution aqueuse donne avec le nitrate d'argent un précipité blanc, caillebotté, insoluble *à froid* dans l'acide nitrique, mais s'y dissolvant *à chaud*, avec dégagement d'acide cyanhydrique. Les alcalis n'en précipitent pas l'oxyde, le chromate et l'iodure de potassium n'y donnent de précipité qu'après qu'on y a ajouté de l'acide nitrique.

PLOMB (*Acétate de*). Lorsqu'il est cristallisé, il se présente sous forme d'aiguilles blanches, inodores, d'une saveur sucrée, puis métallique : il se dissout facilement dans l'eau distillée, sans résidu ; mais si l'on emploie de l'eau ordinaire, la liqueur louchit par la formation d'un sulfate insoluble. Quand, dans ce dernier cas, on filtre la liqueur pour l'obtenir transparente, il faut la recevoir dans un vase sec, si l'on n'a pas à sa disposition d'eau distillée. Cette liqueur précipite abondamment en blanc par la potasse, la soude et l'ammoniaque : un excès de potasse ou de soude dissout le précipité. Elle précipite aussi en blanc par l'acide sulfurique ou un sulfate soluble, en jaune par le chromate de potasse et l'iodure de potassium, en noir par l'acide sulfhydrique ou les sulfures alcalins, en blanc par le cyanoferrure de potassium. Ces caractères réunis fournissent suffisamment la preuve de l'existence du plomb : si l'on voulait aller plus loin et se procurer le métal, on chaufferait l'un des précipités obtenus précédemment avec un peu de charbon et une très petite quantité de potasse dans un petit creuset, ou mieux au chalumeau dans le charbon ou dans un tube bouché, et l'on obtiendrait un grain de plomb. On pourrait également se procurer le métal en plongeant une lame de zinc dans

la dissolution du sel : le précipité plus ou moins lamelleux qui se forme est d'un gris métallique, se fond facilement, et offre tous les caractères du plomb.

Le sel que nous décrivons, traité par l'acide sulfurique, donne lieu, comme tous les *acétates*, à un dégagement d'acide acétique.

Acétate basique de plomb. Ce sel ne forme pas de cristaux réguliers, il ne se présente jamais que sous la forme d'écailles blanches; l'eau le dissout en grande quantité, mais on n'obtient une liqueur transparente que par filtration. Les réactifs sont les mêmes que ceux de l'acétate neutre; seulement l'acide carbonique précipite abondamment la solution du sel basique, et, quand son action est terminée, la liqueur donne de l'acétate neutre cristallisable.

On rencontre plus habituellement l'acétate basique à l'état de dissolution, sous le nom d'*extrait de Saturne.*

Carbonate de plomb (*Blanc de céruse, de Krems, d'argent*). Solide, blanc, pesant, ayant pu prendre à la surface une teinte plus ou moins grise ou noire par l'acide sulfhydrique qui se trouve fréquemment dans l'air. Entièrement insoluble dans l'eau, il noircit immédiatement par l'acide sulfhydrique ou les sulfures. Chauffé au chalumeau sur un charbon, il devient jaune; la masse fond en un verre orangé qui donne ensuite un bouton métallique; fondu avec du borax sur un fil de platine, il donne un verre jaune à chaud et incolore à froid, qui sur un charbon fournit du plomb. Traité par l'acide nitrique étendu, il se dissout avec effervescence et donne une liqueur qui offre tous les caractères des sels de plomb.

Sulfate de plomb. Pesant, blanc, pouvant avoir pris à l'air une teinte grise, insoluble dans l'eau, sensiblement soluble dans les acides étendus. Il fond au chalumeau, sur le charbon, et donne une perle transparente qui devient laiteuse à froid : à la flamme de réduction il fournit, avec effervescence et dégagement de gaz sulfureux, un bouton de plomb, et donne avec le borax, le sel de phosphore et le sel de soude, les mêmes caractères que l'oxyde de plomb ; chauffé avec du verre de soude et de la silice, il prend, en refroidissant, une teinte de fleur de soufre. Chauffé seul dans un tube fermé, il dégage de l'acide sulfureux à une forte chaleur.

ZINC (*Sulfate de*). En masse ou en cristaux, d'une saveur styptique très désagréable, facilement soluble dans l'eau; sa dissolution donne directement les caractères des sulfates; elle fournit avec la potasse, la soude, l'ammoniaque et les carbonates, des précipités blancs, gélatineux, très solubles dans un excès d'alcali; par le ferrocyanure de potassium, un précipité blanc; si le sel renferme, comme cela a lieu très fréquemment, un peu de fer, le précipité prend une teinte bleue plus ou moins sensible ; les sulfures dissous précipitent aussi en blanc.

Chlorure de zinc. Très soluble et même déliquescent, donnant tous les caractères du zinc et ceux de l'acide chlorhydrique.

B. Acides.

ACIDE ARSÉNIEUX. En masse solide, demi-vitreuse ou opaque, à cassure vitreuse ou en poudre opaque, ayant l'apparence du sucre; d'une saveur d'abord peu marquée et ensuite nauséeuse. Il donne sur les charbons incandescents une forte odeur d'ail. Chauffé au dard du chalumeau, dans un tube ouvert par les deux bouts et incliné, il se volatilise et se dépose en grains cristallins blancs. Chauffé, également au chalumeau, dans un tube fermé, après avoir été mêlé avec un peu de charbon et de carbonate de soude ou de potasse secs, il fournit de l'arsenic mé-

tallique, qui se dépose dans la partie froide du tube, en anneaux qui changent de place par l'action de la chaleur. L'acide arsénieux est peu soluble dans l'eau, et plus soluble dans l'eau alcaline et l'acide chlorhydrique. La dissolution aqueuse prend une teinte jaune par l'acide sulfhydrique; quelques gouttes d'acide chlorhydrique y déterminent alors un précipité jaune; les sulfures donnent immédiatement le même précipité. Ce précipité est soluble dans l'ammoniaque et donne une dissolution incolore, d'où le sulfure se dépose par l'évaporation spontanée avec ses caractères; chauffé dans le tube fermé, au chalumeau, avec un peu de carbonate de potasse ou de soude secs, il donne de l'arsenic métallique en anneaux. — L'acétate et le sulfate de cuivre, et ce dernier sel auquel on a ajouté quelques gouttes d'ammoniaque, précipitent l'acide arsénieux en vert; mais comme le précipité est soluble dans l'ammoniaque, le dernier caractère peut passer inaperçu ; le nitrate d'argent neutre donne une coloration en jaune plus ou moins briqueté.

Comme nous avons admis que les substances dont on rechercherait la nature seraient en quantité suffisante pour être examinées, nous n'avons pas à nous occuper ici des essais à effectuer pour reconnaître des proportions presque impondérables d'arsenic par la méthode de Marsh, qui ne doit être employée qu'alors que tous les autres moyens seraient insuffisants; et certes le procédé de Valentin Rose, fournissant par la réduction du sulfure avec les alcalis, de l'arsenic métallique dont on peut vérifier immédiatement les caractères, est de beaucoup préférable à celui de Marsh quand on possède assez de matière pour obtenir le métal, et que cette substance n'est pas mêlée avec des corps qui empêcheraient de l'obtenir.

Arsénite de potasse. Ce sel, sans forme cristalline, et très soluble dans l'eau, présente les caractères des sels de potasse; il donne, sur les charbons incandescents, l'odeur d'ail et des vapeurs blanches d'acide arsénieux; l'acide sulfhydrique y forme, quand la dissolution a été acidifiée par l'acide chlorhydrique, un précipité jaune de sulfure d'arsenic; l'arsénite précipite le sulfate de cuivre en vert et le nitrate d'argent en jaune; ce précipité se dissout dans l'ammoniaque. On en extrait l'arsenic, en le chauffant avec du charbon dans le tube fermé.

Acide arsénique. Déliquescent, d'une saveur excessivement âcre, caustique, rougissant assez fortement le tournesol, dégageant sur les charbons une odeur d'ail. L'acide sulfhydrique donne, dans sa dissolution, un précipité jaune qui n'apparaît que très lentement, mais dont la formation est un peu facilitée par l'addition de quelques gouttes d'acide chlorhydrique. La liqueur, *exactement saturée* par la potasse, donne avec le sulfate ou l'acétate de cuivre un précipité bleu, par le nitrate d'argent un précipité rouge briqueté, et par le nitrate ou l'acétate de plomb un précipité blanc; ce dernier surtout, chauffé avec un peu de charbon dans le tube ouvert, fournit de l'arsenic métallique.

La dissolution de l'acide arsénique dans de l'eau très faiblement alcalisée donne avec l'acétate de plomb un précipité blanc, qui, chauffé au chalumeau, dans le tube fermé, avec un peu d'alcali et du charbon, fournit de l'arsenic métallique; l'excès d'alcali pourrait en imposer, si l'on essayait la réaction sur le nitrate d'argent.

Dans tous les cas où l'on réduit ainsi l'arsenic, il faut le rassembler sur le plus petit point possible, et pour cela il est bon d'effiler le tube après y avoir introduit le mélange. On peut rendre encore plus sensible l'existence du métal, en chauffant au chalumeau le point du tube où se trouve celui-ci, pour le volatiliser

et le faire réunir sur un autre point. Si l'on sépare alors avec un trait de lime l'extrémité fermée, et que l'on chauffe en inclinant le tube, l'arsenic passe à l'état d'acide arsénieux, qui offre les caractères précédemment indiqués.

Arséniate de potasse. Il cristallise en prismes. L'action de l'acide sulfhydrique est la même que pour le sel précédent, seulement elle est plus difficile à déterminer. Chauffé avec le charbon, il donne également de l'arsenic; il précipite en rouge brique le nitrate d'argent et en bleu le sulfate de cuivre.

Acide oxalique. Cristallisé en aiguilles, d'une saveur très acide, très soluble dans l'eau pure, et donnant une dissolution transparenté, mais louchissant fortement l'eau ordinaire ; soluble dans l'alcool, et se décomposant sur les charbons incandescents sans laisser de résidu de charbon, en répandant une odeur très piquante. La solution de cet acide précipite la chaux de tous ses sels, même du sulfate; le précipité se dissout avec la plus grande facilité dans l'acide nitrique et dans l'acide chlorhydrique, mais ne se dissout pas dans un excès de son propre acide et dans l'acide acétique.

Bioxalate de potasse (Sel d'oseille). En cristaux durs, croquant sous la dent, très peu solubles dans l'eau froide, beaucoup plus solubles dans l'eau bouillante, insolubles dans l'alcool. Ce sel n'est pas précipité par les carbonates alcalins; il est précipité en blanc par l'eau de chaux : le précipité, insoluble dans un excès d'acide oxalique ou acétique, se dissout avec la plus grande facilité dans l'acide nitrique. Il est précipité aussi en blanc par l'acétate de plomb; le sel recueilli, lavé et décomposé par l'acide sulfhydrique, donne du sulfure de plomb insoluble et une liqueur renfermant l'acide oxalique (voy. ce mot). Un excès de potasse ou de soude rend le bioxalate de potasse très soluble.

C. Bases alcalines et terreuses, et leurs sels.

Ammoniaque. Lorsqu'elle est concentrée, son odeur est caractéristique et ne permet de la confondre avec aucun autre corps que quelques *alcalis organiques artificiels* récemment découverts; étendue, elle ne pourrait l'être qu'avec une dissolution de son carbonate. Dans ce dernier cas, il serait toujours facile de distinguer ce corps en traitant par un acide qui dégagerait du carbonate le gaz carbonique avec plus ou moins d'effervescence, suivant le degré de concentration.

Si l'odeur était faible, on pourrait acquérir la preuve de l'existence de l'ammoniaque en saturant la liqueur par l'acide sulfurique, évaporant à sec et traitant le résidu par la potasse : l'ammoniaque dégagée, dans ce cas, ne pourrait laisser aucun doute.

Chlorhydrate d'ammoniaque (*Sel ammoniac*). Blanc ou blanc grisâtre, en masses offrant une légère translucidité, d'une saveur piquante et âcre, volatil, très soluble dans l'eau, donnant avec les alcalis, même à froid, un dégagement d'ammoniaque; fournissant facilement les réactions de l'acide chlorhydrique, précipitant en jaune le chloride de platine.

Carbonate d'ammoniaque. En masses blanches, d'une odeur très marquée d'ammoniaque, volatil, dégageant beaucoup d'ammoniaque par le seul contact d'un alcali, et par les acides un gaz inodore, avec effervescence.

Baryte. En masse poreuse, d'un gris plus ou moins blanchâtre; blanche dans quelques points, si elle est restée quelque temps exposée à l'air, et, dans ce dernier cas, faisant effervescence avec les acides.

La baryte est très caustique; lorsqu'on y jette des gouttes d'eau, elle fait entendre un sifflement, s'échauffe, dégage beaucoup de vapeur d'eau, et, suivant la quantité du véhicule, se prend en masse cristalline ou se dissout : elle est plus soluble à chaud qu'à froid; sa dissolution précipite abondamment par l'acide sulfurique ou un sulfate, lors même qu'elle est étendue d'une grande quantité d'eau. Le précipité est insoluble dans les acides nitrique et chlorhydrique concentrés; la dissolution de la baryte par l'acide chlorhydrique, évaporée, donne des lames carrées très peu solubles dans l'alcool, dont ce sel change à peine la couleur de la flamme.

Si la *baryte* était à l'état d'*hydrate*, elle pourrait s'offrir en cristaux transparents et alors entièrement solubles dans l'eau, ou bien en cristaux recouverts de poussière blanche, ou en poudre, et dans ce cas elle serait plus ou moins carbonatée et ferait effervescence avec les acides. Du reste, la dissolution de ces cristaux par l'eau ou par un acide présenterait les caractères indiqués précédemment pour la baryte.

Nitrate de baryte. En cristaux octaédriques, légèrement efflorescents, peu solubles à froid, plus solubles à chaud, offrant les caractères de la baryte; ce sel a peu d'action sur les charbons, mais avec l'acide sulfurique et le cuivre il donne facilement des vapeurs rutilantes.

Chlorure de baryum. En lames carrées, brillantes, très solubles dans l'eau, insolubles dans l'alcool, dont il ne change pas sensiblement la couleur de la flamme; il donne avec les réactifs les caractères de la baryte, et avec le nitrate d'argent ceux des chlorures.

Chaux. En masse blanche ou grisâtre, ou en poudre blanche d'une saveur caustique; dans le premier cas s'échauffant beaucoup avec l'eau et s'y délayant pour former un liquide laiteux qui, jeté sur un filtre, fournit une dissolution d'une saveur urineuse, alcaline aux réactifs, non précipitée par l'acide sulfurique, mais abondamment par l'acide oxalique. Fournissant, avec l'acide chlorhydrique, un sel déliquescent très soluble dans l'alcool, dont il colore la flamme en rouge, et précipitant abondamment par l'acide sulfurique.

Potasse. Elle est ordinairement en plaques ou en cylindres, attirant l'humidité de l'air et s'y liquéfiant; très soluble dans l'eau et l'alcool, d'une saveur urineuse et extrêmement caustique quand elle est solide. Sa dissolution concentrée donne par un excès d'acide tartrique un précipité grenu de bitartrate; saturée par un acide, elle fournit par le chloride de platine, lorsqu'elle est en dissolution concentrée, un précipité jaune, soluble dans un excès d'eau. Saturée par l'acide sulfurique, elle donne par évaporation un sel en cristaux courts, n'éprouvant rien à l'air, croquant sous la dent, et formant, avec une dissolution concentrée de sulfate d'alumine, de l'alun qui se précipite en poudre cristalline.

Carbonate de potasse (*Potasse* du commerce). En poudre ou en masses blanches souvent tachées de rouge, de bleu, de verdâtre; d'une saveur urineuse, déliquescent à l'air, alcalin aux papiers réactifs, faisant effervescence avec presque tous les acides dissous dans l'eau, et dégageant un gaz incolore, inodore par lui-même, absorbable par l'eau et surtout par les dissolutions alcalines. Quand on traite les carbonates par un acide concentré, le gaz qui se dégage très rapidement peut présenter une odeur acide par suite de l'entraînement d'une partie de celui qui sert à la décomposition : le sel obtenu offre avec les réactifs les caractères de la *potasse*.

Nitrate de potasse (*Nitre, Sel de nitre*). Cristallisé en prismes striés, d'une saveur fraîche et légèrement piquante, plus soluble à chaud qu'à froid, activant la combustion du charbon, donnant à froid avec l'acide sulfurique des vapeurs blanches sans effervescence; si l'on ajoute au mélange un peu de limaille de cuivre, il produit immédiatement des vapeurs nitreuses très visibles dans un tube à essai; mêlé avec moitié environ de charbon ou de soufre, il brûle avec une grande vivacité quand on le jette sur une lame de métal ou une capsule chaude : la dissolution du résidu offre aux réactifs les caractères des sels de potasse.

Sulfate de potasse. En petits prismes courts et durs, croquant sous la dent, peu solubles à froid, beaucoup plus solubles à chaud. Sa dissolution concentrée précipite abondamment des cristaux d'alun d'une dissolution également concentrée de sulfate d'alumine; elle donne avec les sels de baryte les réactions de l'acide sulfurique, et avec le chloride de platine celles de la potasse : les acides nitrique ou chlorhydrique ne l'attaquent pas, même à chaud.

Bisulfate de potasse. En masses ou quelquefois en aiguilles, très acide, offrant d'ailleurs les réactions du sel précédent : chauffé dans un tube, il dégage abondamment des vapeurs blanches d'acide sulfurique, et donne du sulfate de potasse après qu'on a séparé par distillation l'excès d'acide.

Iodure de potassium. Souvent cristallisé en cubes, qui se réunissent comme ceux du sel marin pour former des trémies; fusible sans décomposition ; l'acide sulfurique en dégage de l'iode, qui, suivant la quantité de produit sur lequel on opère, apparaît sous forme de vapeurs violettes ou seulement de taches jaunes rougeâtres qui colorent la masse : en le chauffant dans un tube à essai, on aperçoit facilement les vapeurs violettes, et l'iode se dépose en aiguilles ou en lames brillantes sur la partie froide du tube.

Le chlore en sépare de l'iode, qui colore la liqueur en jaune ; mais comme le plus léger excès de chlore redissout l'iode, on doit opérer avec beaucoup de précaution ; quand la couleur jaune apparaît, si on mêle la liqueur avec de l'empois, celui-ci se colore en bleu. La réaction de la potasse ne peut être observée directement par le chloride de platine, qui forme avec l'iode un précipité rouge de garance. Pour reconnaître la potasse, il faut faire bouillir le sel avec un petit excès d'acide sulfurique et essayer le produit par le chloride de platine.

Le chloride de mercure donne avec sa dissolution un précipité rouge vif, qui se dissout facilement dans un excès de l'un des sels réagissant, et n'apparaît quelquefois qu'avec quelques soins.

Cyanure de potassium. Il est en masses blanches, ou noires si le sel n'a pas été purifié; attirant l'humidité de l'air, et répandant l'odeur d'amandes amères. Traité par l'acide chlorhydrique, il dégage de l'acide cyanhydrique, qui, recueilli dans une dissolution de nitrate d'argent, donne un précipité caillebotté, insoluble à froid dans l'acide nitrique, mais s'y dissolvant par l'ébullition, en dégageant de l'acide cyanhydrique. Ce précipité desséché, chauffé dans un tube bouché, donne du cyanogène facile à distinguer par la couleur violette de sa flamme; les caractères des sels de potasse peuvent être obtenus directement ou avec le produit de la décomposition du sel par l'acide chlorhydrique.

Quant à l'*Arséniate de potasse*, voy. *Arsenic*.

Soude. A l'état solide, elle s'offre ordinairement sous forme de tablettes ou de cylindres très caustiques, agissant sur les couleurs réactifs comme la potasse. Elle attire comme elle l'humidité de l'air ; mais après quelque temps d'exposition

à l'atmosphère, le carbonate formé s'effleurit à la surface. L'acide sulfurique forme avec la soude un sel cristallisant en longs prismes transparents qui s'effleurissent très rapidement à l'air; avec l'acide chlorhydrique, elle donne du sel marin cristallisant en cubes, d'une saveur salée connue de tout le monde. La soude et ses sels ne précipitent point le chloride de platine, à moins que les liqueurs ne soient assez concentrées pour se prendre presque en masse.

Carbonate de soude. Le plus ordinairement en masses recouvertes d'une poudre blanche, quelquefois en masses ou en cristaux transparents, souvent en poudre effleurie. Il a une saveur légèrement urineuse, et une action alcaline sur les papiers réactifs; par les acides, il fait effervescence avec dégagement de gaz inodore; il est fusible et se dissout dans l'eau en grande quantité. Avec les acides chlorhydrique ou sulfurique, on obtient les mêmes produits qu'avec la soude (*voy.* plus haut).

Chlorure de sodium (Sel commun). Les caractères de ce sel sont si connus, et par lui-même il est si peu susceptible d'agir sur l'économie animale, que nous n'en aurions pas parlé, si la présence des sels de varechs dans ce produit n'avait été signalée comme cause d'accidents toxiques, et si l'on n'y eût une fois observé celle d'un arséniate, par suite de la négligence d'un raffineur, qui faisait servir la même chaudière au raffinage du sel marin et à la préparation de l'arséniate de potasse.

L'existence d'un iodure est facile à constater en mêlant le sel avec un peu d'empois, auquel on a ajouté quelques gouttes d'acide sulfurique ou fait passer deux ou trois bulles de chlore : l'amidon bleuit plus ou moins suivant la proportion d'iode qu'il renferme.

ALUN. Cristallisé en octaèdres et rarement en cubes ou cubo-octaèdres. Ce sel a une saveur styptique, l'eau en dissout beaucoup plus à chaud qu'à froid. Chauffé doucement dans un tube de verre, il se boursoufle, et fournit de l'eau et une masse blanche, poreuse, peu sapide; à une température rouge, il dégage du gaz sulfureux sans aucun sublimé.

L'ammoniaque forme dans sa dissolution un précipité blanc gélatineux, insoluble dans un excès de réactif, mais se dissolvant dans la potasse ou la soude. Ce précipité, ou le résidu de la calcination, mêlé avec un peu de nitrate de cobalt et soumis au dard du chalumeau, donne sur une feuille de platine une couleur bleue. L'alumine fond difficilement avec le borax et le phosphate ammonico-sodique, en un verre transparent, même après refroidissement.

La dissolution du sel est précipitée par les sels de baryte, comme tous les sulfates.

L'alun peut être à base de potasse ou d'ammoniaque; dans ce dernier cas, il dégage du gaz ammoniac quand on le chauffe avec de la potasse ou de la chaux.

Alun calciné. On désigne sous ce nom l'alun qui, par l'action d'une chaleur modérée, a perdu son eau de cristallisation et s'est boursouflé en devenant insoluble. Conservé longtemps avec l'eau, il en absorbe successivement et reprend sa solubilité; on peut le dissoudre facilement dans l'acide chlorhydrique étendu, et vérifier dans la liqueur la présence de l'acide sulfurique et de l'alumine : en évaporant la dissolution, l'alun cristallise en octaèdres.

D. Alcalis organiques.

a. *Alcalis organiques fixes.*

Atropine ou Daturine. Cristallise en aiguilles fines, se fond à 88° ou 90° sans perdre de poids, est en partie volatile à une plus haute température ; jouit de propriétés alcalines très marquées ; peu soluble dans l'eau, soluble dans l'éther et l'alcool absolu. — Ses dissolutions dans les acides sulfurique et chlorhydrique ne cristallisent pas ; la masse se dissout dans l'alcool et dans l'eau, difficilement dans l'éther. La potasse, la soude et l'ammoniaque, et leurs carbonates, donnent avec les sels de cette base des précipités pulvérulents, solubles dans un excès d'alcool. Les bicarbonates et les phosphates ne précipitent pas. Le chloride d'or fournit un précipité cristallin jaune de soufre peu soluble dans l'acide chlorhydrique ; le chloride de platine en fournit avec le chlorhydrate un pulvérulent qui se prend en une masse comme résineuse ; le chloride de mercure donne un précipité blanc pulvérulent très soluble dans l'acide chlorhydrique et le sel ammoniac ; l'hydrargyro-iodure de potassium un précipité blanc, caséeux, très solide, qui s'agglomère par un excès d'acide chlorhydrique. Le sulfocyanure de potassium ne précipite pas. La teinture d'iode donne un précipité brun, l'acide tannique un floconneux par addition d'acide chlorhydrique, l'acide picrique un précipité jaune.

Lorsqu'on précipite l'atropine par l'ammoniaque, sous le microscope, elle ne donne qu'une masse amorphe.

Brucine. En petits prismes à quatre pans à base rhomboïdale, transparents, souvent groupés en étoiles, d'une saveur amère, facilement fusibles, se concrétant en une masse comme cireuse. A peine soluble dans l'eau, dans l'éther et les huiles fixes, un peu soluble dans les essences, très soluble dans l'alcool. Avec l'acide nitrique, elle prend une belle couleur rouge qui passe au jaune et au violet, au contact du chlorure d'étain ; avec l'acide sulfurique, elle se colore en rose, qui devient jaune et vert jaunâtre. Le brome la colore en bleu. La potasse et la soude la précipitent de sa dissolution.

Le sulfate cristallise en longues aiguilles ; il est très soluble dans l'eau et peu dans l'alcool ; le chlorhydrate, en prismes à quatre pans, est très soluble dans l'eau. Le nitrate, que l'on ne peut obtenir qu'avec de l'acide faible, cristallise en prismes à quatre pans. Le sous-nitrate ne cristallise pas, mais se prend en une masse comme gommeuse. L'acétate est très soluble et ne donne pas de cristaux. L'oxalate, surtout acide, cristallise en longues aiguilles ; il est très peu soluble dans l'alcool absolu. Le phosphate cristallise en prismes.

Le chromate de potasse fournit avec les sels de brucine concentrés un précipité jaune orangé cristallin qui, touché avec une baguette de verre imprégnée d'acide sulfurique, se colore en rouge orangé sans nuance de bleu ni de violet.

Comme celui de strychnine, ce produit se décolore à la lumière solaire.

Précipitée, sur le porte-objet du microscope, par l'ammoniaque, elle donne des cristaux aiguillés en groupes irréguliers. Le sulfocyanure cristallise en touffes minces.

Codéine. Cristallise en gros prismes ; se fond vers 120° et donne en refroidissant une masse aiguillée ; elle est alcaline aux réactifs, soluble dans l'eau : ajoutée en excès à ce liquide bouillant, elle se précipite en une masse d'apparence hui-

leuse. Elle est amère, insoluble dans les dissolutions alcalines, très soluble dans l'éther et l'alcool; l'acide tannique ou l'infusion de noix de galle la précipitent abondamment, ainsi que les sels de codéine qui cristallisent facilement.

Quand on mêle des dissolutions alcooliques de quantités égales de codéine et d'iode, on obtient par évaporation spontanée un composé insoluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool froid, soluble dans l'alcool bouillant, d'où il se dépose, par refroidissement, en lames triangulaires d'un éclat adamantin, d'une couleur pourpre foncée par réflexion et rubis par réfraction. En poudre ils ont une couleur cannelle.

Morphine. Elle cristallise en prismes rectangulaires ou en octaèdres brillants, transparents, d'une saveur amère, inaltérables à l'air, se ternissant un peu par une douce chaleur, se fondant à une température plus élevée, et donnant par le refroidissement une masse radiée.

Une goutte d'acide nitrique concentré colore la morphine en rouge vif: le protochlorure d'étain fait disparaître cette couleur. Le perchlorure de fer bien neutre la colore en bleu foncé très fugace, une solution d'or en bleu, celle d'argent en gris noirâtre, le manganate de potasse en vert.

Elle a une saveur amère. L'eau la dissout à peine; elle est à peine soluble aussi dans l'éther et les essences; soluble dans l'alcool, surtout à chaud; soluble dans l'ammoniaque et la potasse ou la soude.

L'acide iodique et les iodates sont décomposés au contact de la morphine; l'iode mis à nu colore l'empois en bleu; mais cette dernière propriété, qui avait été signalée comme caractéristique, appartient à plusieurs autres substances.

L'acétate cristallise en très petites aiguilles prismatiques, ordinairement grisâtres, d'une saveur amère, très solubles dans l'eau. Par l'évaporation, il perd de l'acide; on s'assure facilement de la nature de sa base en le délayant dans un peu d'eau, ajoutant de l'ammoniaque, dont on chasse après par l'ébullition le résidu, soluble dans l'alcool, offre les caractères précédemment indiqués.

L'hydrochlorate cristallise en aiguilles qui ont quelquefois l'apparence des barbes de plume. Le nitrate, que l'on ne peut obtenir qu'au moyen d'acide très étendu, cristallise en étoiles. Le sulfate cristallise en aiguilles; chauffé à 120°, il perd de l'eau.

La morphine, dissoute dans un excès d'acide sulfurique, donne, en chauffant la liqueur jusqu'à commencement de décomposition et traitant par l'eau, une masse amorphe d'un blanc brunâtre qui bleuit à l'air.

Sous l'influence de l'acide tartrique, les sels de morphine ne sont pas précipités par les carbonates alcalins. — Précipitée, sous le microscope, par l'ammoniaque, la morphine donne des cristaux rhomboédriques. Le sulfocyanure ne cristallise pas.

Saponine (*Githagine*). La nielle du blé renferme une substance très toxique que ses caractères physiques pourraient faire confondre avec de l'amidon. Elle est blanche, d'une apparence soyeuse; au microscope, elle paraît cristallisée; inodore et sensiblement insoluble; lorsqu'on la place sur la langue, elle fait éprouver après quelque temps une sensation brûlante. Elle n'exerce aucune action sur les couleurs réactifs, est soluble dans l'eau et l'alcool faible; insoluble dans l'éther; l'acide sulfurique lui donne, comme à la salicine, une couleur rouge.

Solanine. Pulvérulente, blanche, nacrée, alcaline aux papiers réactifs, dégageant de l'ammoniaque par la potasse, précipitable de sa dissolution par les alcalis,

formant des sels qui, à l'exception du sulfate, ne peuvent se prendre qu'en une masse gommeuse. Ce sulfate cristallise en choux-fleurs.

STRYCHNINE. Elle est cristallisée en octaèdres brillants, en prismes à quatre pans ou en grains. Son amertume est excessive; elle est fusible; à peine soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool faible, à peine soluble dans l'alcool absolu et l'éther. L'acide sulfurique concentré la colore en rouge-brun qui passe au violet, le chloride d'or en bleu. La plus petite quantité de brucine donne à la strychnine la propriété de se colorer en rouge par l'acide nitrique.

Le sulfate cristallise en cubes, quand il est bien neutre, et en aiguilles quand il est acide. Il perd sa transparence à l'air; il peut se fondre par la chaleur. L'hydrochlorate cristallise en prismes déliés ou en mamelons, qui deviennent opaques à l'air. Le nitrate, que l'on doit préparer avec de l'acide faible, cristallise en aiguilles nacrées; chauffé un peu au-dessus de 100°, il jaunit et se décompose; il est peu soluble dans l'alcool et insoluble dans l'éther. L'iodate, que l'on obtient en chauffant la base avec une dissolution d'acide iodique, cristallise en longues aiguilles transparentes réunies en faisceaux, dont on enlève facilement la couleur avec un peu d'eau froide. Ils sont très solubles dans l'eau, la chaleur les décompose.

Le phosphate cristallise en prismes. Le chromate se dissout dans l'eau bouillante et cristallise en aiguilles jaune orange, solubles dans l'eau et l'alcool, et sans action sur les couleurs réactifs.

Quand on verse dans une dissolution très étendue et acide d'un sel de strychnine une dissolution de bichromate de potasse acidifiée et même étendue, il se précipite des cristaux déliés jaune orange qui, touchés avec un tube mouillé d'acide sulfurique, passent au pourpre foncé, au violet et au rouge.

En versant dans une dissolution d'acétate de strychnine quelques gouttes d'une dissolution saturée de ferro- ou de ferricyanure de potassium, on obtient immédiatement un précipité de cristaux soyeux d'un blanc jaunâtre qui, séchés et mêlés à du protosulfate de fer en poudre et humectés, donnent une couleur bleue, qu'une ou deux gouttes d'acide sulfurique font disparaître. Mais si l'on y ajoute, en agitant, un peu de bichromate de potasse pulvérisé, le mélange passe au pourpre et au violet.

Une dissolution d'un sel de strychnine décolore le sulfate de cuivre ammoniacal; en faisant bouillir, on obtient des cristaux d'un composé d'oxyde de cuivre, de strychnine et d'ammoniaque. Après dessiccation et décoloration par l'acide sulfurique, du chromate de potasse en poudre que l'on y mêle fournit les teintes accoutumées.

Mêlée à du peroxyde de plomb ou de manganèse, ou aux acides iodique et chlorique, et délayée dans l'acide sulfurique, la strychnine donne une belle couleur bleue ou violacée.

Le chlorure de strychnine et de platine est soluble dans l'acide nitrique. Celui de strychnine et d'or se précipite en une masse volumineuse; on l'obtient cristallisé par l'alcool; il supporte 100° sans se décomposer. Le sublimé corrosif forme dans les sels de strychnine un précipité blanc, cristallin, insoluble dans l'alcool, l'éther et l'eau.

La strychnine délayée dans l'acide sulfurique et placée sur une lame de platine formant le pôle positif d'une pile, le fil négatif plongeant dans le mélange, il se développe immédiatement la couleur violette caractéristique.

Le microscope peut servir à reconnaître de très petites quantités de cette base. Dissoute dans l'acide chlorhydrique et précipitée par l'ammoniaque sur le porte-objet, elle donne des prismes très nets. Le sulfocyanure se présente en aiguilles tantôt isolées, tantôt groupées irrégulièrement, terminées par un angle aigu ou une troncature.

Vératrine. En poudre blanche, souvent teintée de verdâtre, ou en aiguilles soyeuses; d'une saveur âcre; fusible; colorée par l'acide nitrique en rouge passant au jaune; par l'acide sulfurique concentré, en jaune, en rouge et en violet; insoluble dans l'eau et les alcalis, soluble dans l'alcool, peu dans l'éther, qui la laisse déposer en écailles transparentes.

Le sulfate, cristallisé en aigrettes fines, fond, perd de l'eau et se décompose en dégageant du gaz sulfureux.

L'hydrochlorate cristallise en aiguilles, est très soluble dans l'eau et l'alcool.

Les autres sels ne cristallisent pas.

b. *Alcalis organiques volatils* (1).

Conine ou Conicine. Liquide, oléagineuse, plus légère que l'eau, d'une odeur âcre, piquante et désagréable, excitant le larmoiement, et qui de loin rappelle celle de souris; sa saveur est âcre et ressemble à celle du savon. Elle est très alcaline, *volatile avec les vapeurs d'eau*, se distillant *dans le vide* sans altération. Au contact de l'air, elle s'altère promptement, prend des teintes variées, et passe au brun en se transformant en une masse résinoïde.

Distillée dans un vase rempli *d'air, elle brunit et se décompose* en dégageant de l'ammoniaque. Chauffée au contact de l'air, elle brûle avec une flamme fuligineuse.

L'eau chaude en dissout moins que l'eau froide. L'alcool la dissout en grande proportion et facilite sa solution dans l'eau. Elle sature parfaitement les acides.

L'acide nitrique la colore en rouge de sang. L'iode y détermine la production de nuages blancs épais; le mélange s'échauffe et rougit. Le chlore donne aussi des vapeurs et une matière comme résinoïde. Le gaz chlorhydrique sec la colore en pourpre et ensuite en indigo; l'acide sulfurique en pourpre, qui passe au vert-olive.

Les sels de conicine cristallisent difficilement. Secs, ils n'ont pas d'odeur, mais humides, ils présentent celle de la base. Ils ont une saveur âcre, sont déliquescents, solubles dans l'alcool, insolubles dans l'éther. Leur solution prend une couleur safran par l'iode; ils sont précipités par la noix de galle; les alcalis en dégagent la conicine. Leur solution aqueuse s'altère à l'air et devient rouge, violette, verte et bleu foncé; les alcalis détruisent cette couleur et dégagent la conicine.

Cette dissolution, *chauffée au contact de l'air, se colore, dépose des flocons bruns*, et il se forme un sel ammoniacal. En ajoutant un alcali, on dégage de l'ammoniaque, et il se précipite une matière résinoïde : *la conicine est entièrement décomposée.*

Nicotine. Liquide, incolore, d'une odeur piquante et désagréable de tabac, d'une saveur âcre, brûlante, très persistante; volatile, se dégageant en partie, même à

(1) Voyez à l'article *Recherches des alcalis organiques*, les raisons qui nous ont déterminés à exposer ici les propriétés de plusieurs d'entre eux.

roid, d'une dissolution aqueuse; se distillant sans altération dans un courant d'hydrogène, mais se décomposant dans l'eau par son évaporation à l'air; inflammable et brûlant avec une flamme fuligineuse; saturant bien les acides; soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther : ce dernier réactif l'enlève à l'eau. La dissolution aqueuse donne avec les sels métalliques des précipités semblables à ceux qu'y forme l'ammoniaque, solubles dans un excès de nicotine; avec le chloride de mercure un précipité blanc insoluble dans l'eau; et avec le protochlorure de palladium, un précipité soluble dans un excès de ce dernier sel. La dissolution est incolore.

La nicotine huileuse, laissée en macération avec de l'hydrate de potasse, donne par une évaporation lente des lamelles jaunâtres, transparentes, très solubles dans l'eau; mais si l'on soumet à la distillation la liqueur alcaline, on obtient un corps oléagineux, d'une odeur agréable, qui ne donne plus de cristaux avec le sel de platine: la nicotine a été décomposée.

La nicotine, traitée par l'acide sulfurique faible, s'altère par l'ébullition de la liqueur au contact de l'air, et finit par disparaître complétement.

L'acide stéarique est saponifié par la nicotine. Le savon est soluble dans l'alcool.

Les sels de nicotine ont la saveur du tabac, sont déliquescents, très solubles dans l'alcool, et *pour la plupart insolubles dans l'éther.*

Le *chlorhydrate* cristallise en aiguilles très solubles dans l'éther; il est déliquescent, et forme avec le chloride de mercure un sel qui cristallise en aiguilles; avec le chloride de platine, un sel cristallisant en prismes rhomboïdaux quadrilatères, insoluble dans l'alcool; avec le chorure de palladium, des prismes rouges très solubles dans l'eau, qu'ils colorent en rouge de sang; avec le chlorure de cobalt, un sel qui cristallise en *prismes aplatis, d'un bleu verdâtre*, solubles dans l'eau, qu'ils colorent en rouge-groseille.

L'oxalate *parfaitement neutre* est liquide, huileux; l'oxalate acide cristallise confusément; le tartrate est en grains; le phosphate cristallise en lamelles d'un aspect gras.

Le bi-iodure de potassium donne, avec les sels de nicotine, un précipité d'un brun de kermès, qui se réunit en gouttelettes huileuses d'un rouge intense, se transformant ensuite en une masse aiguillée.

PÉTININE. Liquide, d'une odeur piquante rappelant un peu celle de l'ammoniaque, et qui, étendue, a de l'analogie avec celle des pommes pourries; d'une saveur caustique; jouissant de propriétés alcalines très marquées; produisant avec l'acide chlorhydrique des vapeurs blanches, saturant exactement les acides, précipitant les sels de cuivre et redissolvant le précipité en donnant une liqueur bleue.

L'eau bromée donne, avec la pétinine, un produit huileux plus dense que l'eau. L'hypochlorite de chaux développe par son action une odeur irritante. L'acide nitrique concentré la dissout à chaud, avec dégagement de vapeurs rutilantes, sans l'attaquer.

Les sels de pétinine sont tous cristallisables, solubles dans l'eau, et ceux à acides volatils se subliment sans décomposition : tels sont le nitrate et l'hydrochlorate. Ce dernier forme avec le chloride de mercure un précipité blanc très soluble dans l'eau chaude, d'où il se sépare en cristaux solubles dans l'alcool. Par l'ébullition, ce sel se décompose, dégage de la pétinine, et il se dépose une poudre blanche.

Avec le chlorure de platine, les dissolutions concentrées de pétinine forment un précipité soluble dans l'eau bouillante, d'où il se sépare en lamelles jaunes analogues à l'iodure de plomb et solubles aussi dans l'alcool.

Picoline. Liquide, très fluide, incolore, d'une odeur forte et pénétrante, un peu aromatique, que remplace une odeur de rance; d'une saveur âcre et brûlante, qui, étendue, devient amère; très volatile, ne se colorant pas à l'air; soluble dans l'eau, dont elle se sépare par l'addition de la potasse ou de ses sels. Soluble dans l'alcool, l'éther, l'esprit de bois, les huiles grasses et volatiles. Produisant des nuages blancs avec la vapeur d'acide chlorhydrique. Très alcaline aux papiers réactifs, ne coagulant pas l'albumine, ne se colorant pas avec la dissolution de chlorure de chaux; ne changeant pas de couleur par l'action de l'acide chromique, mais déposant une poudre jaune.

La picoline précipite et redissout les mêmes oxydes que l'ammoniaque; elle forme des sels doubles avec les chlorures de mercure, de platine, de cuivre, d'étain et d'antimoine. Avec le chloride d'or, elle donne un sel cristallisant en aiguilles fines d'un jaune-citron, très soluble dans l'eau chaude, se précipitant par refroidissement.

La solution de picoline donne avec l'acide tannique ou l'infusion de noix de galle un précipité caséiforme jaune pâle, soluble dans l'eau bouillante et se formant à nouveau par refroidissement.

Le sulfate est incolore; par l'évaporation au bain-marie, il dégage de la picoline et donne un liquide oléagineux se prenant par refroidissement en une masse qui a la forme de tables. A l'air, ces cristaux se transforment en une huile incolore, qui devient peu à peu brune. Le sel est insoluble dans l'éther, très soluble dans l'alcool.

Le nitrate cristallise en prismes; chauffé, il donne des cristaux penniformes. L'hydrochlorate cristallise en prismes sublimables à une température élevée, déliquescents à l'air. Avec le chlorure platinique il donne un sel cristallisant en aiguilles minces, orangées; très soluble dans l'eau et l'alcool. Avec le chloride de mercure, la dissolution concentrée donne un précipité floconneux blanc; étendue, elle donne des aiguilles rayonnées d'un éclat soyeux, plus solubles à chaud qu'à froid dans l'eau, très solubles dans l'alcool bouillant, d'où le sel se dépose en cristaux prismatiques ou en barbes de plumes. Ce composé se dissout facilement dans l'acide chlorhydrique étendu. Quand on le fait bouillir avec de l'eau, il s'en dégage de la picoline et il s'y forme un dépôt de poudre blanche. — La picoline bouillie avec l'acide nitrique donne de gros cristaux rhomboédriques qui fournissent leur base par la potasse. Cette dernière dissolution est rouge.

Le brome forme avec la picoline un précipité rouge qui se transforme en une huile rougeâtre sans propriétés alcalines.

La picoline absorbe le chlore anhydre et donne des cristaux incolores; la liqueur brunit et fournit une matière résinoïde.

c. *Alcalis organiques gazeux, en dissolution.*

Ils présentent tous quelques propriétés communes avec l'ammoniaque : c'est leur gazéité, leur solubilité, leur odeur, la production de vapeurs blanches avec l'acide chlorhydrique et avec l'acide carbonique, que nous avons déjà trouvées dans la picoline et la pétinine. Ils précipitent et redissolvent presque toutes les mêmes bases que l'ammoniaque.

Méthylamine ou Méthyliaque. Se distingue de l'ammoniaque en ce qu'elle brûle avec une flamme jaune livide; précipite sans le redissoudre l'oxyde de

cadmium; précipite l'oxyde d'or, qu'elle redissout facilement; la liqueur, rouge orangée, est décomposée par l'eau de chlore, en formant un liquide huileux, et donne avec l'iode une poudre rouge-grenat.

Le chlorhydrate est déliquescent, et se volatilise en vapeurs épaisses qui se condensent sur des parois froides en poudre blanche. Le chlorhydrate de méthylamine et d'or cristallise en belles aiguilles jaunes, solubles dans l'eau, l'alcool et l'éther. Celui de platine est en belles écailles jaune d'or, solubles dans l'eau, insolubles dans l'alcool.

L'azotate cristallise en beaux prismes rhomboïdaux droits, déliquescents, solubles dans l'eau et l'alcool, qui se décomposent par la chaleur en donnant des produits gazeux et une matière huileuse. L'oxalate, amené même à consistance sirupeuse, ne cristallise que difficilement.

Éthylamine ou Éthyliaque. D'une odeur ammoniacale très forte, aussi caustique que la potasse, dissout plus difficilement que la méthylamine l'oxyde de cuivre hydraté, ne précipite pas immédiatement le chlorure de platine concentré, dissout l'alumine, déplace l'ammoniaque de ses sels, agit vivement sur le brome et forme un liquide jaune orangé. L'iode forme un liquide épais, opaque, bleu noir.

Le chlorhydrate est déliquescent et fournit cependant de beaux prismes striés; avec le chlorure de mercure, il donne un sel qui cristallise de sa solution alcoolique en petites paillettes blanches; avec celui de platine, en y ajoutant de l'alcool, un précipité jaune, qui, redissous par l'eau, donne des tables d'un jaune orangé foncé; avec celui d'or, de très beaux prismes jaune d'or solubles dans l'eau, l'alcool et l'éther.

Le sulfhydrate est fusible et volatil; il donne par fusion des prismes obliques à base rectangulaire. Sa vapeur est inflammable. A l'air, il se colore en jaune, attire l'humidité et se dissout en gouttelettes jaunes. Il dissout le sulfure d'antimoine hydraté et donne une liqueur incolore qui dépose par évaporation une poudre orangée.

Le sulfate est déliquescent, soluble dans l'acool et se dessèche dans le vide en une matière gommeuse.

Le nitrate cristallise en lames légères très déliquescentes.

§ III. Verre.

Il est en fragments ou en poudre; dur, inattaquable par l'eau, les acides, les alcalis à chaud ou à froid; fusible au chalumeau en un verre transparent, surtout en y ajoutant un peu de soude.

§ IV. Des substances solides colorées en vert.

Cuivre (*Acétate de*). — *Verdet, verdet cristallisé, verdet bleu.* Ce sel cristallise en prismes rhomboïdaux d'un beau vert foncé, transparents; par l'exposition à l'air, il s'effleurit et tombe en poudre d'un bleu verdâtre. Chauffé sur une lame de couteau, il brûle avec une flamme verte. Sa solution est d'un beau vert foncé; on y détermine sans aucune difficulté les caractères du cuivre. Le sel solide donne par l'acide sulfurique de l'acide acétique facilement reconnaissable.

Vert-de-gris, verdet gris. Ce sel ne diffère chimiquement du précédent que par la plus grande proportion de base qu'il renferme; mais il contient du cuivre di-

visé, et ne peut être considéré comme un sel particulier, mais comme un mélange de divers acétates. Sa teinte varie du bleu clair au vert teinté de bleu : dans le premier état, il est formé de paillettes cristallines, qui donnent une poudre d'un beau bleu clair; dans le second, il est moins écailleux, la poudre est vert bleuâtre. Traité par l'eau froide, le sel forme une bouillie; et si l'on ajoute de l'eau jusqu'à cessation d'action, il se décompose; la liqueur renferme de l'acétate neutre, et il reste une poudre d'un vert de plus en plus foncé et enfin noire. Par l'ébullition, ces effets sont produits en très peu d'instants. La solution fournit les caractères du cuivre; la présence de l'acide acétique est immédiatement indiquée par l'acide sulfurique.

Vert-de-gris formé sur le cuivre ou ses alliages. Ce composé, dont la base est le plus ordinairement du carbonate de cuivre, peut renfermer et contient souvent d'autres sels du même métal: dans le premier cas, il se forme par la seule action de l'air et de divers corps qui facilitent l'oxydation du cuivre pur ou allié; dans le second, par l'action de l'air, mais sous l'influence de quelques acides, et alors il renferme des sels basiques de ces acides. Ainsi, par exemple, un vase culinaire de cuivre ou en ses alliages, dans lequel on a abandonné des aliments renfermant des matières grasses, se *vert-de-grise*, comme on le dit généralement, et la substance verte trouvée au point de contact des aliments et de l'air est alors du carbonate; mais si les substances conservées dans le cuivre renferment, par exemple, du vinaigre, de l'oseille, etc., le vert-de-gris peut contenir de l'acétate basique, de l'oxalate, etc.

Beaucoup d'empoisonnements criminels ou involontaires sont dus à cette espèce de vert-de-gris. Souvent, par exemple, c'est en mouillant avec du vinaigre des pièces de monnaie de cuivre, ou en laissant séjourner du vinaigre dans un vase culinaire ou dans de l'urine, que des individus se sont procuré la matière toxique qu'ils recherchaient; et, comme dans ces cas l'expert peut fournir à la justice d'utiles renseignements en indiquant la nature du *vert-de-gris*, il est bon de rechercher (si cela est possible) celle de l'acide combiné avec le cuivre.

Le vert-de-gris recueilli, on peut déterminer l'existence du cuivre en traitant un peu de la substance au chalumeau ou par un acide; mais il serait mieux, pour reconnaître en même temps la nature de l'acide qui était combiné avec le cuivre, de délayer dans de l'eau le vert-de-gris et de faire passer de l'acide sulfhydrique dans la liqueur jusqu'à décomposition complète. La liqueur renfermerait alors l'excès d'acide sulfhydrique et l'acide du vert-de-gris, et le précipité contiendrait à l'état de sulfure le cuivre qui y était combiné : au chalumeau, ou en le dissolvant dans un acide, on déterminerait facilement la présence du cuivre dans le résidu. La liqueur bouillie ne donnerait aucun caractère acide, si le vert-de-gris renfermait seulement du carbonate; dans le cas contraire, on rechercherait l'acide qu'elle contient.

Le plus ordinairement, le vert-de-gris formé sous l'influence des acides contient beaucoup de carbonate.

L'argent allié au cuivre, aux titres employés pour l'argenterie, ne préserve pas ce métal de toute altération. Ainsi, quand on laisse des fourchettes ou des cuillers dans de la salade, de la moutarde ou divers aliments ou condiments analogues, il s'y forme plus ou moins promptement du vert-de-gris, dont la présence n'est quelquefois pas sensible sur les pièces de métal, quand déjà cependant l'aliment renferme assez de cuivre pour être toxique et même pour donner d'une manière ex-

trêmement nette les caractères du métal par l'ammoniaque ou le ferro-cyanure de potassium.

Depuis quelques années, l'usage du *pacfong* (*argentan*, *maillechort*, *melchior*, etc.), alliage de cuivre, de nickel, de zinc, et souvent d'étain et de fer, s'est beaucoup répandu. Cet alliage se trouve employé à la confection d'un grand nombre d'objets culinaires : en contact avec les aliments, il s'altère et peut leur communiquer des propriétés toxiques.

Il résulte d'un travail de d'Arcet sur ce sujet, que le *pacfong* n'est pas plus attaquable que l'argent à 800/1000 employé pour l'argenterie au deuxième titre, et l'est moins que l'argenterie à 750/1000 encore en usage dans beaucoup de pays et dont on trouve même d'anciennes pièces dans les familles. Au reste, des expériences de ce savant il résulte aussi qu'en le supposant plus altérable que l'argenterie, le *pacfong* offre moins de dangers réels, parce que, avant même qu'un aliment acide renferme des traces sensibles de cuivre, la pièce s'est noircie de manière à attirer l'attention ; tandis que le cuivre de l'argenterie peut déjà avoir été dissous en assez grande proportion dans un aliment, comme nous l'avons dit précédemment, sans que la pièce d'argenterie manifeste aucun caractère d'altération.

L'analyse quantitative des alliages de nickel et de zinc est très difficile ; mais s'il s'agissait de déterminer seulement la présence du nickel dans un cas d'empoisonnement, le meilleur procédé consisterait à traiter par un excès d'acide sulfhydrique la dissolution nitrique du produit rendu très acide : le cuivre se précipiterait en entier ; *la plus grande partie* du nickel resterait dans la liqueur, qui aurait une teinte bleue et qui fournirait par la potasse et la soude un précipité verdâtre, et par l'ammoniaque en excès une liqueur bleue. Une lame de fer bien décapée ne précipite pas le nickel ; mais pour vérifier ce caractère, il faut transformer la dissolution nitrique en dissolution sulfurique, en la faisant bouillir avec un petit excès de ce dernier acide, jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus aucun composé nitreux.

Arsénite de cuivre (*vert de Scheele*). Jeté sur les charbons, ce sel donne des vapeurs blanches et l'odeur d'arsenic ; fondu au chalumeau avec le borax, il fournit un verre vert qui devient rouge à la flamme désoxydante ; on revivifie facilement le cuivre, avec un grain d'étain que l'on porte dans le bouton. Chauffé avec du charbon, dans le tube fermé, il fournit de l'arsenic métallique.

Vert de Schweinfurt, vert métis (*arsénite et acétate de cuivre*). Ce composé, très employé maintenant en raison de l'éclat de sa couleur, offre les mêmes caractères que le précédent en ce qui touche l'arsenic et le cuivre. Pour reconnaître la présence de l'acide acétique, il faut le traiter par l'acide sulfurique.

§ V. Substances solides colorées en bleu.

Bleu d'azur ou de montagne. C'est le carbonate de cuivre naturel ou les cendres bleues anglaises. Ce corps, sauf les caractères de la chaux, offre les mêmes propriétés que le suivant.

Cendres bleues. En poudre d'un bleu clair, ne cédant rien à l'eau, solubles avec effervescence dans l'acide nitrique étendu, donnant une dissolution bleue, qui fournit tous les caractères des sels de cuivre. La liqueur, sursaturée par l'ammoniaque, précipite abondamment par l'acide sulfurique ou l'acide oxalique, si l'on opère avec des cendres françaises, à cause de la grande quantité de chaux qu'elles contiennent. Celles d'Angleterre n'en renferment pas.

Sulfate de cuivre. Ses cristaux sont des parallélipipèdes d'un beau bleu. Le sel desséché peut s'offrir en poudre blanche; mais avec l'eau il reprend sa couleur. La dissolution est d'un beau bleu; on y reconnaît sans difficulté les caractères du cuivre et ceux de l'acide sulfurique.

Nitrate de cuivre. En aiguilles d'un beau bleu, attirant l'humidité de l'air, soluble dans l'alcool. On y reconnaît les caractères du cuivre par le moyen d'une lame de zinc; le fer ne peut servir, parce que, en se peroxydant, il donne une couleur rouge qui pourrait masquer celle du cuivre. (Pour les caractères de l'acide nitrique, voy. *Nitrate de potasse*, page 572.)

Le *sulfate* et le *nitrate de cuivre et d'ammoniaque* sont en cristaux d'un très beau bleu qui donnent de l'ammoniaque par la potasse ou la soude. Les caractères des acides sont vérifiés comme pour les deux sels précédents.

§ VI. Substances solides colorées en jaune.

Arsenic (*Sulfure d'*). — *Orpiment.* D'un beau jaune d'or, ne fournissant rien à l'eau quand il est naturel, et lui abandonnant, quand il a été préparé artificiellement, de l'*acide arsénieux* (voy. ce mot).

Chauffé au chalumeau dans le tube ouvert, il y brûle en donnant de l'acide arsénieux en petits cristaux blancs. Dans le tube fermé, il fond, bout et se sublime en un anneau translucide dont la teinte varie du jaune au rouge. Chauffé avec un peu de charbon et de potasse, il fournit de l'arsenic métallique. Il se dissout dans l'ammoniaque sans la colorer.

Or (*Chlorure d'*). Il est en petites aiguilles et très soluble dans l'eau, qu'il colore en jaune : la liqueur teint la peau en rouge, et donne par la potasse ou l'ammoniaque un précipité jaune sale floconneux; ce dernier détone fortement quand on le chauffe sur une lame de couteau : le sel, chauffé, laisse de l'or métallique en poudre brune, qui devient brillant par le frottement : le sulfate de protoxyde de fer précipite de la dissolution de chlorure d'or le métal en poudre offrant les mêmes caractères. On obtient encore le même effet en chauffant la dissolution avec de l'acide oxalique. On peut ajouter comme caractère surabondant que le protochlorure d'étain précipite la dissolution d'or en pourpre; mais, comme très souvent ce caractère peut manquer par l'état des dissolutions, il ne faut pas y attacher beaucoup d'importance. Les caractères de l'acide chlorhydrique s'obtiennent par les procédés ordinaires.

Chlorure d'or et de sodium. Il offre les mêmes propriétés que le précédent, si ce n'est qu'après la calcination il reste avec l'or du chlorure de sodium, que l'on peut séparer du métal par le moyen de l'eau, et dont on reconnaît très facilement la présence en évaporant quelques gouttes de liquide sur une lame de verre.

Cyanure d'or. En poudre jaune à peine soluble, qui, chauffée, donne du cyanogène (voy. *Cyanure de mercure*) et de l'or métallique.

Iodure d'or. En poudre cristalline jaune-citron, à peine soluble à froid, très peu soluble à chaud. Chauffé dans le tube ouvert, il donne de l'iode; il en fournit également quand on le fait bouillir avec l'acide sulfurique.

Mercure (*Sous-sulfate de bi-oxyde de*). — *Turbith minéral.* Insoluble dans l'eau, soluble dans l'acide nitrique étendu : la dissolution incolore précipite en jaune par la potasse en excès, en blanc par l'ammoniaque, en rouge par le chromate et l'iodure de potassium; une lame de cuivre en précipite le mercure, l'acide sulfu-

rique y est démontré par le chlorure de baryum. Chauffé, le sel se décompose, donne des vapeurs blanches d'acide sulfurique et du gaz sulfureux. Le résidu rouge se décompose à une température plus élevée et fournit du mercure.

Sous-nitrate de bioxyde de mercure. — *Turbith nitreux.* Insoluble dans l'eau, facilement soluble dans l'acide nitrique étendu, il donne par les réactifs tous les caractères des sels de bioxyde de mercure (voy. le sel précédent). Chauffé, il fournit des vapeurs rutilantes et du bi-oxyde rouge, qui donne du mercure à une température plus élevée.

Plomb (*Chromate de*). — *Jaune de chrome.* D'un jaune plus ou moins verdâtre, insoluble dans l'eau; traité par l'acide chlorhydrique, il dégage du chlore et fournit une liqueur d'un beau vert (voy. *Chromate de potasse*) ; fondu en très petite quantité avec du borax, il le colore en vert : il donne avec le sel de phosphore un verre d'une belle teinte verte : sur le charbon, avec la soude, il fournit du plomb. Sur une feuille de platine, il fond en un liquide jaune brun, devenant jaune à froid, et fournit au feu de réduction une masse verte.

Iodure de plomb. Pulvérulent et d'un jaune terne ou en paillettes brillantes et d'un jaune d'or, très peu soluble dans l'eau bouillante, qu'il colore à peine en jaune, et dont il se sépare en presque totalité par refroidissement; la dissolution froide est incolore. Chauffé sur le charbon avec la soude, il fournit un bouton de plomb. Bouilli avec de la potasse, il donne de l'oxyde de plomb et une dissolution renfermant l'iode. Cette liqueur, évaporée et traitée par l'acide sulfurique ou le chlore, présente les caractères de l'iode, et par l'acide sulfhydrique ceux du plomb.

Iodure de mercure. Jaune verdâtre (voy. pour les caractères, *Bi-iodure de mercure*, p. 586.)

Massicot. En poudre jaune terne, insoluble dans l'eau : chauffé sur le charbon, il fournit un bouton de plomb. Avec le borax il donne un verre transparent, jaune à chaud, incolore à froid, qui, sur le charbon, s'étend, bouillonne et fournit un bouton de plomb : il donne également avec la soude et le sel de phosphore des verres qui, sur le charbon, fournissent un bouton de plomb. Traité par l'acide nitrique étendu, cet oxyde s'y dissout, et la liqueur présente les caractères des sels de plomb (voy. *Acétate de plomb*).

Potasse (*Chromate de*). En cristaux prismatiques, facilement solubles dans l'eau, à laquelle ils donnent une couleur jaune brillante; précipitant les sels de mercure en rouge, ceux de plomb en jaune : ce sel bouilli avec de l'acide chlorhydrique devient d'un beau vert, la liqueur précipite par l'ammoniaque en vert ; ce précipité et celui que l'on obtient avec les sels de mercure chauffés au rouge, donnent une poudre d'un vert foncé, dont la plus petite quantité colore en cette même teinte le verre de borax.

Ferrocyanure de potassium. En cristaux jaunes, solubles dans l'eau, qu'ils colorent assez fortement : l'alcool précipite le sel en poudre jaune. Ce sel donne avec ceux de protoxyde de fer un précipité qui devient bleu à l'air ; il précipite en bleu foncé les sels de sesquioxyde, en brun marron les sels de cuivre ; chauffé avec de l'acide sulfurique étendu, il fournit de l'acide cyanhydrique. Pour y reconnaître les caractères de la potasse, on ne peut opérer directement avec le sel de platine ; on se sert avec avantage du produit de la décomposition par l'acide sulfurique.

Foie de soufre (*polysulfure de potassium*). Brun jaunâtre ou jaune, d'une forte odeur d'acide sulfhydrique ; soluble dans l'eau, qu'il colore en jaune. Un acide versé dans la liqueur dégage le même acide, et précipite du soufre en poudre

blanche très divisée, dont la nature est facile à constater ; la liqueur étant bouillie et filtrée, on peut y reconnaître facilement la présence de la potasse.

Gomme-gutte. En masse cassante, d'une saveur âcre ; insoluble, mais miscible à l'eau, soluble dans l'alcool et l'éther, qui se colorent en beau jaune. La potasse et l'ammoniaque se colorent en rouge en la dissolvant.

§ VII. Substances solides colorées en rouge ou rouge brun.

Antimoine (*Sulfure hydraté d'*). *Kermès*.—En poudre d'un rouge plus ou moins vif ou briqueté, ou d'un brun rouge, insoluble dans l'eau, se dissolvant dans l'acide chlorhydrique concentré, en donnant de l'acide sulfhydrique. La liqueur présente les caractères de l'antimoine ; mais on les obtient plus facilement en le dissolvant dans l'eau régale. Il est soluble dans les sulfures alcalins, et donne une liqueur incolore. Chauffé dans le tube ouvert, il fournit de l'eau et de l'acide antimonieux. Depuis un certain temps on trouve dans le commerce du kermès mélangé d'oxyde de fer, dont on reconnaît facilement la présence en traitant à chaud le produit par la potasse, qui décolore complétement le kermès et n'agit pas sur l'oxyde de fer ; ou par l'acide chlorhydrique, qui dissout cet oxyde et donne alors des caractères des sels de sesquioxyde de fer.

Soufre doré d'antimoine. Il est également en poudre jaune rougeâtre ou rouge briqueté, insoluble dans l'eau : il présente les mêmes réactions que le kermès ; seulement, chauffé avec l'essence de térébenthine, il lui cède du soufre.

Verre d'antimoine. Ce composé, qui renferme de l'oxyde et du sulfure d'antimoine, de l'acide silicique et de l'oxyde de fer, est en plaques vitreuses d'un rouge hyacinthe : l'eau ne l'attaque pas sensiblement. Fusible au chalumeau, il fournit dans le tube ouvert de l'acide antimonieux. L'eau régale l'attaque ; la liqueur est ordinairement verdâtre en raison du fer qu'elle renferme ; elle donne tous les caractères du chlorure d'antimoine.

Arsenic. — *Poudre de Rousselot, de frère Côme*, etc. Ces composés sont formés d'un mélange d'acide arsénieux, de sulfure de mercure et de sang-dragon : sur les charbons, ils donnent les caractères de l'arsenic et brûlent en même temps comme les substances organiques. Traités par l'eau bouillante, on en sépare l'acide arsénieux. Du résidu renfermant le sang-dragon et le sulfure de mercure, on peut enlever le premier au moyen de l'alcool ; la liqueur, d'un rouge brun, est précipitée par l'eau ; évaporée, elle laisse un résidu rouge brun combustible. Le sulfure de mercure se reconnaît aux caractères indiqués plus loin.

Sulfure d'arsenic rouge (*Réalgar*). Le sulfure artificiel se présente en masses opaques d'un rouge plus ou moins vif ou orangé ; le sulfure naturel est rouge-rubis, quelquefois transparent, toujours au moins translucide. La poudre de l'un ou de l'autre est jaune orangé. Sur les charbons, il brûle et donne des vapeurs arsenicales ; il se conduit comme l'orpiment dans toutes ses réactions (voy. p. 583).

Cuivre (*Protoxyde de*). En poudre rouge qui, traitée par l'acide sulfurique étendu, fournit du cuivre métallique et du sulfate dont on vérifie les caractères comme il a été dit page 583.

L'acide nitrique le dissout complétement et forme du nitrate.

Mercure (*Bi-oxyde de*). En poudre rouge, quelquefois cristalline, insoluble dans l'eau : chauffé dans un tube fermé, il fournit de l'oxygène et du mercure sans laisser de résidu, s'il est pur ; mais souvent, dans le commerce, il est mêlé avec du *minium*

restant alors sous forme d'une poudre rouge, qui, à une température plus élevée, fournit de l'oxygène et de la litharge. Entièrement soluble, s'il est pur, dans l'acide nitrique faible, il donne tous les caractères des sels de bi-oxyde de mercure (voy. *Nitrate de mercure*). Quand il renferme du minium, celui-ci est décomposé par l'acide et laisse un résidu brun de bi-oxyde de plomb, et la liqueur évaporée précipite par les sulfates et l'acide sulfurique, à cause de l'oxyde de plomb qu'elle renferme.

Bi-iodure. En poudre d'un très beau rouge, volatil, se condensant en une masse jaune qui reprend sa couleur rouge en refroidissant; soluble, à chaud surtout, dans l'alcool, les acides, le chlorure de potassium, le bichlorure de mercure; chauffé avec de la potasse, il donne de l'iodure de potassium et du mercure.

Sulfure de mercure (*Cinabre*). En masse d'un rouge violacé, d'un éclat presque métallique, ou en poudre d'un rouge vif; volatil : chauffé dans le tube ouvert, il donne du mercure et de l'acide sulfureux; dans le tube fermé, avec un peu de potasse, il fournit du mercure et du sulfure de potassium plus ou moins sulfuré, qui présente tous les caractères du soufre.

On a dit que le cinabre était quelquefois mêlé avec de l'orpiment : si cela arrivait, le produit de la décomposition par la potasse fournirait de l'arsenic, dont il serait très facile de reconnaître l'existence.

Minium (*Mine orange*). En poudre d'un rouge assez vif. Traité par les acides acétique ou nitrique, il donne du bi-oxyde de plomb d'une couleur puce, insoluble, et une dissolution de protoxyde. (voy. *Nitrate* ou *Acétate de plomb*). Chauffé dans le tube ouvert, il devient noir, puis jaune, et se fond en un vert jaune; sur les charbons, il fournit du plomb (voy. ci-dessus les autres caractères des oxydes de plomb).

PHOSPHORE MODIFIÉ. En poudre ténue, d'une texture cristalline, d'un rouge qui varie de l'écarlate au carmin foncé, quelquefois brun noirâtre. Si on le chauffe dans un liquide, sa couleur se fonce. Il trace sur le papier en rouge brun. Chauffé pendant longtemps, il prend une teinte violette; il ne répand aucune vapeur à l'air, s'y conserve sans altération, est *insoluble dans le sulfure de carbone*, qui dissout très bien le phosphore à l'état ordinaire et dans l'éther. L'huile de naphte, le protochlorure de phosophore, l'essence de térébenthine et les liquides à point d'ébullition élevé en dissolvent un peu à chaud. Chauffé à une température de 300° environ, il répand une faible lueur; par le refroidissement, il perd cette propriété. Le chlore s'y combine à froid *sans dégagement de lumière*, qui n'a lieu qu'à chaud. La dissolution de chlore attaque le phosphore sous cet état plus facilement que quand il est incolore. L'iode n'agit pas sur lui à la température ordinaire. L'acide chromique dissous et concentré n'agit pas, même à l'ébullition. Par trituration à sec, il y a inflammation sans combustion; à chaud, l'action est très vive. Broyé avec le bichromate de potasse, le phosphore rouge brûle sans explosion; celle-ci a lieu à chaud. La dissolution de ce sel, même sous l'influence de l'acide sulfurique, ne l'attaque pas à l'ébullition.

POTASSE (*Bichromate de*). Il cristallise en tables rectangulaires. Sa teinte est rouge en masse et jaune rougeâtre en poudre; il est peu soluble dans l'eau froide, et fournit avec les réactifs les mêmes caractères que le chromate neutre. Chauffé au rouge vif, il se décompose partiellement et donne de l'oxyde de chrome et du chromate neutre.

Ferricyanure de potassium. En prismes droits rhomboïdaux d'un beau rouge, transparents, brûlant avec étincelles à la flamme d'une bougie. Sa dissolution est

d'un vert jaunâtre; il précipite les sels de protoxyde de fer en bleu, et ne précipite pas les sels de sesquioxyde ou les sels haloïdes correspondants. Il précipite les sels de cuivre en brun jaunâtre, ceux de mercure en jaune.

Traité par l'acide sulfurique, il dégage de l'acide cyanhydrique, et le résidu présente les caractères des sels de potasse.

§ VIII. Substances solides organisées, végétales ou animales (1).

Aconit (fig. 20.) Plante de la famille des renonculacées; racine vivace, pivotante, napiforme, allongée, noirâtre, donnant naissance à une tige droite, simple, cylindrique, glabre; feuilles alternes, pétiolées, partagées jusqu'à la base de leur limbe en cinq ou six lobes allongés, subcunéiformes, profondément incisés ou décomposés en lanières étroites et aiguës; fleurs grandes, d'un brun violet, placées à la partie supérieure de la tige, un peu pédonculées et disposées en épis longs souvent de 30 centimètres; calice pétaloïde irrégulier, formé de cinq sépales inégaux, un supérieur plus grand, en forme de casque dressé et convexe, et deux latéraux, plans, inégalement arrondis, poilus sur leur face interne; corolle formée de deux pétales irréguliers, longuement onguiculés à leur base, terminés supérieurement par une espèce de capuchon recourbé à son sommet qui est calleux, présentant antérieurement à son ouverture une petite languette roulée en dessus : ces deux pétales sont dressés et cachés sous le sépale supérieur. Trente étamines au moins, inégales, plus courtes que le calice; filets placés à leur partie inférieure, tubulés supérieurement; les plus extérieures recourbées en dehors; anthères cordiformes; trois pistils au centre de la fleur, allongés, glabres, presque cylindriques, en pointe au sommet; ovaire uniloculaire renfermant une vingtaine d'ovules attachés au côté interne et disposés sur deux rangs longitudinaux; fruit formé de trois capsules allongées, s'ouvrant par une suture longitudinale du côté interne.

Fig. 20.



Angusture (*Écorce de fausse*). Épaisse, compacte, pesante et comme racornie, inodore et très amère; surface intérieure grise; épiderme tantôt épais et non fongueux, gris jaunâtre, marqué de points blancs proéminents, d'autres fois fongueux et de couleur de rouille; une goutte d'acide nitrique développe sur le point touché une couleur rouge.

Belladone (fig. 21). Plante de la famille des solanées; racine épaisse et rameuse; tige droite, velue, ramifiée; feuilles alternes, à pétioles courts, grandes, ovales-aiguës, couvertes de poils; fleurs violettes, solitaires, grandes, pendantes sur leurs pédoncules; calice campaniforme, à cinq divisions ovales et aiguës;

(1) Une grande partie de ces descriptions sont empruntées au professeur Richard.

corolle monopétale régulière, en campanule; cinq étamines insérées sur la corolle et plus courtes qu'elle; ovaire ovoïde, aminci en pointe, à deux loges polyspermes, appliqué sur un disque hypogyne jaunâtre, surmonté d'un style grêle et cylindique, terminé par un stigmate aplati, convexe, légèrement bilobé; fruit formé d'une baie arrondie et un peu aplatie, de la grosseur d'une cerise, d'abord verte, puis rouge, et enfin presque noire lors de sa maturité; elle est couronnée par le calice, et offre deux loges contenant plusieurs graines réniformes.

Fig. 21.



La baie de belladone diffère du raisin par la forme des graines, qui sont pyramidales dans ce dernier fruit; d'ailleurs, la baie de belladone renferme un trophosperme qui ne se rencontre pas dans le raisin.

Champignons. Un bien petit nombre de champignons peuvent être, sans danger, employés comme aliments; cependant on n'a pu découvrir jusqu'à ce jour quel est le principe vénéneux que la plupart de ces plantes renferment, et le chimiste ne pourrait même pas déterminer si des champignons qui ne seraient pas intacts sont ou non malfaisants; il doit donc se borner, s'il reste quelque partie de ces végétaux encore reconnaissables, à bien s'assurer de leur nature. Les champignons sont formés d'une partie fongueuse, de forme et de consistance singulièrement variables, reposant sur un pédoncule, mais qui diffère tellement de toutes les autres espèces ou parties de végétaux, qu'il est impossible de les confondre avec aucune. Constater la présence de champignons ou de fragments de champignons dans la matière soumise à l'examen, ou rechercher la preuve de l'empoisonnement dans les symptômes éprouvés par les individus qui auraient succombé à l'usage de ces végétaux, est tout ce que peut faire l'expert.

Fig. 22.



Cigues. — *Grande ciguë* (fig. 22). Plante ombellifère, à feuilles alternes, sessiles, tripinnées et très grandes; folioles ovales, lancéolées, incisées et denticulées, les plus inférieures presque pinnatifides, vert foncé, un peu luisantes en dessus.

Petite ciguë (fig. 23.) Feuilles alternes, sessiles, bi- ou tripinnées, à segments très aigus, incisés et dentés. La ressemblance

de ses feuilles avec celles du persil (fig. 24) a souvent donné lieu à des méprises;

Fig. 23.

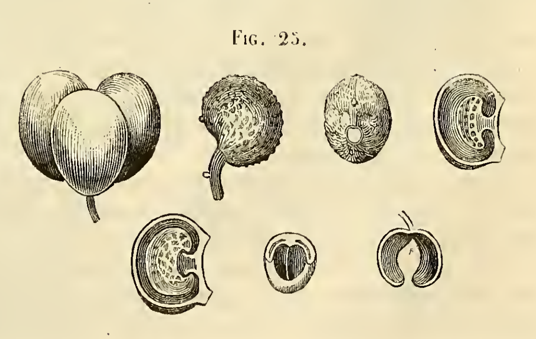
Fig. 24.

mais les pétales du persil sont arrondis, égaux, cordiformes; ses ombelles sont pédonculées, souvent garnies d'une collerette à une seule foliole, tandis que celles de la ciguë sont dépourvues de collerette générale. Les feuilles de persil ont une odeur agréable, celles de la petite ciguë une odeur nauséeuse; celles-ci sont d'un vert noirâtre en dessus et luisantes en dessous.

Ciguë vireuse. Feuilles très grandes (surtout les inférieures), décomposées, tripinnées; folioles lancéolées, aiguës, étroites, très profondément et régulièrement dentées en scie; assez souvent deux ou trois folioles sont réunies et confluentes par leur base. Les pétioles des feuilles inférieures sont cylindriques, creux, striés longitudinalement; les feuilles supérieures, moins composées, ont des folioles presque linéaires et dentées.

Coloquinte. Fruit d'une cucurbitacée, rond, de la grosseur d'une orange, revêtu d'une écorce unie, luisante, jaune. Le plus souvent cette écorce est enlevée, et le fruit est ordinairement alors blanc jaunâtre, d'une odeur particulière, désagréable et d'une saveur très amère; il est formé de feuillets membraneux renfermant plusieurs graines petites, aplaties, oblongues, dont l'enveloppe extérieure est brune et amère, et l'amande blanche, douce et charnue.

Fig. 25.



Coque du Levant (fig. 25). Fruit d'une

ménispermée, de la grosseur d'un pois, presque rond, offrant au point où était inséré le trophosperme une dépression qui lui donne la forme d'un rein. Sa tunique extérieure est mince, sèche, friable, noirâtre, le plus souvent couverte d'aspérités. La coque est blanche, ligneuse, bivalve; le placenta central est rétréci par le bas, élargi par en haut, et attaché à la partie déprimée de manière à partager la graine en deux loges. L'amande est blanchâtre ou roussâtre, très amère, partagée en deux.

Fève de Saint-Ignace. Graine de la grosseur d'une olive, arrondie et convexe d'un côté, anguleuse et à deux ou trois faces de l'autre, présentant à son extrémité la cicatrice ombilicale. La surface extérieure est opaque, recouverte d'une efflorescence grisâtre; l'intérieure cornée, demi-transparente, plus ou moins brune et très dure, opaque, inodore et amère.

Jusquiame (fig. 26). Solanée annuelle, à racine fibreuse, à tige élevée, cylindrique, épaisse, rameuse à la partie supérieure, couverte de poils longs et visqueux; feuilles épaisses, alternes et quelquefois opposées sur le même pied, grandes, ovales, aiguës, profondément sinueuses sur les bords, sessiles, molles, velues et visqueuses; fleurs d'un jaune sale, veinées de lignes pourpres, en longs épis, presque sessiles et toutes tournées du même côté: calice monosépale, campanulé, persistant, à cinq dents grandes, écartées et aiguës, visqueux et velu à l'intérieur; corolle infundibuliforme irrégulière, tube cylindrique, limbe à cinq divisions inégales et obtuses; cinq étamines déclinées, à peine saillantes hors de la corolle; filets tubulés; anthères ovoïdes, à deux loges, de couleur pourpre foncée; ovaire presque globuleux, glabre, à deux loges, renfermant un grand nombre de graines ovales attachées à deux trophospermes convexes, appliqués sur le milieu de la cloison; style violacé, surmonté d'un stigmate simple, convexe, glanduleux. Le fruit est une sorte de capsule ovoïde très obtuse, enveloppée par le calice, offrant deux loges qui renferment une grande quantité de petites graines réniformes; elle s'ouvre par une espèce d'opercule placé à sa partie supérieure.

Fig. 26.



Laurier-Cerise (*Feuillesde*) (fig. 27). Feuilles simples, entières, oblongues, fermes, luisantes, pétiolées, panachées tantôt de blanc, tantôt de jaune, ayant deux glandes sur l'une ou l'autre de leurs surfaces.

Noix vomique. Graine ronde, aplatie, jaune grisâtre, présentant une espèce d'ombilic sur chaque surface, recouverte de soies très courtes et très serrées, de couleur cendrée, fauve, cornée ou noirâtre, fixées obliquement sur une pellicule

très mince et dirigées du centre à la circonférence. Intérieur de la graine corné, blanc, demi-transparent, d'une saveur âcre et amère. On l'a quelquefois rencontré, dans des cas d'empoisonnement, en poudre grossière. Il est facile d'en extraire la strychnine. (Voy. plus loin : *De la recherche des alcalis organiques*.)

PIGNONS D'INDE. Graines ovales, oblongues, convexes en dehors, entourées de deux tuniques dont l'extérieure est noire, crustacée, fragile; par la pression, on en fait sortir une huile très âcre.

PIGNONS D'INDE (*Petits*) ou GRAINES DE TILLY. Fruit du *Croton tiglium*, famille des euphorbiacées. Graines allongées, ayant la face interne beaucoup moins bombée que l'externe, présentant sur l'une et l'autre face un angle très arrondi qui donne à la graine une forme presque quadrangulaire; elle est tantôt jaune, tantôt noire et unie. De l'ombilic au sommet s'étendent plusieurs nervures saillantes, dont les deux latérales, plus apparentes, forment deux petites gibbosités avant de se réunir à la partie inférieure de la graine, ce qui la distingue du gros pignon et du ricin. Par l'alcool, elle donne de l'huile.


FIG. 27.
FIG. 28.
FIG. 29.
FIG. 30.

RICIN D'AMÉRIQUE (fig. 28), DE FRANCE (fig. 29) (*Graines de*). De la famille des euphorbiacées; oblongues, un peu aplaties, obtuses à leur extrémité, grosses comme un petit haricot; test mince, très léger, luisant, gris jaspé de noir et de blanc, dur et cassant; amande blanche, légèrement âcre, fournissant beaucoup d'huile soluble dans l'alcool.

SABINE (*Feuilles de*) (fig. 30). De la famille des conifères. Feuilles très petites, très serrées les unes contre les autres, appliquées sur les rameaux de manière à paraître imbriquées, à pointe aiguës, érigées, opposées alternativement, décurrentes à leur base; celles de l'extrémité des rameaux supérieurs

sont un peu lâches; odeur forte et pénétrante; saveur amère, aromatique et résineuse.

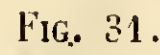
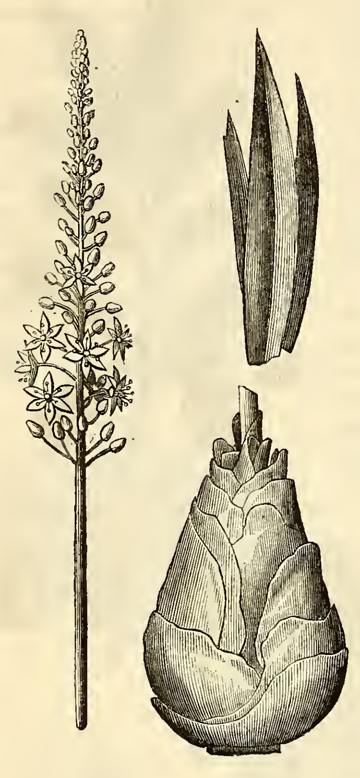


Fig. 31.



Scille (*Racine* ou *Bulbe de*) (fig. 31). De la famille des liliacées. Bulbe très volumineux, formé de squames superposées, dont les plus extérieures sont grandes, larges, minces, transparentes, rouges, presque sèches et friables, les intérieures blanches et très épaisses; les squames intermédiaires très amples, épaisses, recouvertes d'une pellicule blanche rosée, d'une odeur âcre et pénétrante, renfermant un suc visqueux, inodore, très amer et irritant.

Ergot de seigle (fig. 32). Famille des graminées. Grain ordinairement allongé et recourbé, débordant de beaucoup la balle calicinale; ses deux extrémités, moins épaisses que la partie moyenne, sont obtuses ou pointues; quelquefois le grain est arrondi dans toute sa longueur; le plus ordinairement, au contraire, il présente trois angles mousses et des lignes longitudinales d'un bout à l'autre. L'écorce est violette, plus ou moins foncée; elle recouvre une substance d'un blanc terne, d'une consistance ferme et cassante, qui ne s'en sépare que par une longue ébullition. La poudre a une odeur désagréable et une saveur légèrement mordicante.

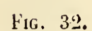


Fig. 32.



Épuisée par l'éther, qui enlève diverses matières grasses, et traitée à chaud par l'alcool, cette poudre fournit un liquide coloré qui, évaporé en extrait et traité par l'eau, laisse pour résidu une poudre jaunâtre, insoluble dans l'eau et l'éther, soluble dans l'alcool, la potasse concentrée et l'acide acétique.

Cantharides. La poudre de cantharides a une odeur particulière et très caractéristique; une couleur gris verdâtre semée de parcelles brillantes jaunes et à reflets verdâtres. Mise en contact, à 50° ou 60° centigr., avec l'éther acétique, elle donne une liqueur qui, filtrée et déposée sur la peau, y produit une forte rubéfaction, même en opérant avec quelques gouttes seulement; souvent même elle détermine des ampoules. Traitée de la même manière par l'huile d'olive, elle présente le même caractère.

En l'examinant avec le microscope, on y reconnaît de nombreux fragments d'élytres et de tarses, qui viennent compléter les caractères précédents.

Si l'expert avait cru remarquer, ou que l'instruction l'eût conduit à rechercher la poudre de cantharides dans un intestin, par exemple, il devrait suivre les indications données par M. Poumet, l'insuffler et le tendre verticalement par le moyen de poids, et après dessiccation le découper par fragments et l'examiner sous diverses incidences, à la lumière solaire, ou en y faisant tomber la lumière provenant d'un vase rempli de liquide placé devant une lampe, et dont divers ouvriers, les cordonniers en particulier, se servent pour leur travail.

Les produits des vomissements, les matières fécales, etc., sont délayées dans de l'alcool et étendues en couches minces sur des lames de verre et abandonnées à la dessiccation.

La poudre obtenue avec divers insectes pourrait offrir quelque analogie avec celle des cantharides, mais elle n'exerce pas d'action toxique.

Les feuilles de cuivre obtenues par le battage et coloriées, qui servent à divers usages dans les arts, pourraient, à un certain état de division, présenter des caractères qui les feraient confondre avec la poudre de cantharides; leur nature serait très facile à reconnaître. (*Voyez* Cuivre.)

§ IX. Liquides incolores ou à peine colorés.

Alcool. L'odeur et la saveur de ce corps sont trop facilement reconnaissables pour qu'il faille recourir à beaucoup de caractères pour le distinguer. Concentré, il est facilement inflammable par l'approche d'un corps en combustion; sa flamme est bleue sur les bords, quand il est pur; elle est modifiée par beaucoup de corps. Étendu d'eau, l'alcool n'agirait plus comme poison. Mêlé avec du nitrate de protoxyde de mercure, il en précipite le métal en blanc devenant jaune.

Chloroforme. Liquide, d'une grande limpidité, plus dense que l'eau, bouillant à 60°, d'une odeur éthérée particulière, non inflammable, mais brûlant avec une flamme jaune et fuligineuse dans la flamme de l'alcool, décomposable à une chaleur rouge en donnant de l'acide chlorhydrique et du chlore. Le potassium n'y éprouve pas d'altération, même à l'ébullition; il est soluble dans l'alcool et l'éther, d'où il est précipité par l'eau. Le phosphore, le soufre et l'iode s'y dissolvent sans l'altérer; il est difficile à décomposer par les alcalis.

Esprit de bois. D'une odeur spéciale, brûlant, comme l'alcool, sans donner de fuliginosités; soluble dans l'alcool et dans l'eau. Quand il n'est pas complétement purifié, il louchit avec l'eau. Versé dans une dissolution de protonitrate de mercure, il y forme un précipité gris.

Éther. Même observation sur l'odeur et la saveur; même lorsqu'il est étendu d'alcool, il s'enflamme facilement et brûle avec une flamme bleue jaunâtre fuligineuse.

Acide acétique. Odeur forte de vinaigre, extrêmement piquante si l'acide est très concentré; saveur acide très forte et caustique au maximum de concentration. Cet acide est entièrement volatil, rougit très fortement les couleurs végétales, ne précipite, soit libre, soit qu'on l'ait saturé par une base, aucune dissolution saline, excepté le nitrate de protoxyde de mercure et le nitrate d'argent. L'acétate de potasse est très déliquescent et très soluble dans l'alcool.

Acide cyanhydrique. Odeur vive d'amandes amères, perceptible même lorsque

la dissolution est très étendue. Cet acide donne, par le nitrate d'argent, un précipité blanc, caillebotté, insoluble dans l'acide nitrique froid, soluble dans l'acide bouillant, en dégageant de l'acide cyanhydrique. Il est entièrement et facilement volatil. Quand on ajoute à la liqueur assez de potasse pour saturer entièrement l'acide, un mélange de sulfate de protoxyde et de sesquioxyde de fer y forme un précipité bleu et rougeâtre; quelques gouttes d'acide chlorhydrique font disparaître cette dernière nuance et rendent très sensible la couleur bleue. La même liqueur donne, avec le sulfate de cuivre, un précipité blanc jaunâtre, qui devient blanc par quelques gouttes d'acide chlorhydrique; ce précipité, délayé dans l'eau, donne une liqueur louche qui laisse se former peu à peu un dépôt volumineux.

Eau de laurier-cerise. Douée d'une odeur vive d'amandes amères; elle offre d'ailleurs les caractères de l'acide cyanhydrique, et fournit de nouvelles réactions semblables quand on la fait bouillir après l'avoir précipitée.

Essence d'amandes amères. Elle est incolore ou très faiblement teintée en jaune, d'une odeur très forte d'amandes amères, volatile sans décomposition; elle se dissout dans les acides sulfurique et chlorhydrique.

Acide iodhydrique. Récemment préparé, ou conservé dans des vases bien clos, il est incolore; mais à l'air il prend bientôt une couleur jaune, qui peut aller jusqu'au brun par la combustion d'une partie de l'hydrogène et la mise à nu d'une certaine quantité d'iode, qui se dissout dans la liqueur. L'acide iodhydrique concentré donne directement, par l'acide sulfurique ou par le chlore, une coloration jaune ou brune, et quelquefois un dépôt d'iode couleur gris de fer. La liqueur colore l'empois en bleu; chauffée, elle fournit des vapeurs violettes. Le chlore doit être employé avec précaution, parce qu'en excès il redissout l'iode.

Acide nitrique. Quand il est étendu et pur, il n'offre aucune couleur; mais concentré et exposé quelque temps à la lumière, il en a pris une jaunâtre. Il a une odeur particulière, est entièrement volatil et tache la peau en jaune.

En contact avec le cuivre, le fer, le zinc, le plomb, l'antimoine, le mercure, l'argent, l'étain, le bismuth, il donne immédiatement, ou en chauffant un peu, s'il est très étendu, des vapeurs rutilantes, dont la plus petite quantité colore en brun la dissolution du sulfate de protoxyde de fer. Ce caractère est si distinct, que l'on n'a besoin de recourir à aucun autre pour reconnaître l'acide nitrique. On pourrait ajouter cependant que, saturé par la potasse, il donne un sel qui fuse vivement sur les charbons.

Acide phosphorique. Très soluble dans l'eau, il forme un liquide sirupeux très acide, quand il est à son maximum de concentration. Il précipite abondamment les eaux de baryte, de strontiane et de chaux; mais les précipités, s'il est pur, se dissolvent dans un excès de ce même acide et dans l'acide nitrique.

Le nitrate d'argent donne, avec l'acide qui a été chauffé récemment au rouge, un précipité blanc; si l'acide est resté longtemps en contact avec l'eau, le précipité est jaune serin.

Avec l'acétate de plomb, il se forme un précipité grenu, qui, chauffé à la flamme oxydante du chalumeau, se fond en un bouton prenant par refroidissement une forme polyédrique. A la flamme de réduction, il se dégage des fumées de plomb; la flamme présente une teinte bleuâtre. Le bouton développe, en se solidifiant, une lumière assez vive, et cristallise en grandes lames un peu nacrées.

Acide sulfurique. A l'état de concentration, sous lequel il se trouve habituellement dans le commerce, il est sous forme d'un liquide huileux, inodore, exces-

sivement caustique, volatil et donnant alors d'épaisses vapeurs blanches; il charbonne immédiatement le bois, le linge, le papier; chauffé avec un peu de fer, de cuivre, de plomb, de zinc, de charbon, il dégage de l'acide sulfureux, reconnaissable à son odeur de soufre qui brûle. Il forme dans l'eau de baryte ou les sels de cette base un abondant précipité, insoluble dans l'eau et dans les acides, même bouillants. Ce précipité, lavé et chauffé au rouge avec un peu de charbon, donne un sulfure; celui-ci, avec l'eau et les acides, dégage de l'acide sulfhydrique.

Étendu d'eau, il n'agit pas sur les corps organiques, ne donne plus immédiatement d'acide sulfureux avec les métaux, mais de l'hydrogène avec le zinc et le fer et ne produit rien avec le charbon; mais en le concentrant jusqu'à ce qu'il fournisse des vapeurs blanches très épaisses et très piquantes, il réagit comme nous l'avons précédemment indiqué.

Acide sulfhydrique. Dissolution rarement transparente, d'une odeur caractéristique d'œufs pourris, précipitant en noir les sels de plomb, de cuivre, de bismuth, etc. L'acide étant entièrement volatil, la liqueur doit perdre complétement son odeur par l'ébullition, et le résidu ne donner aucune odeur d'acide sulfhydrique quand on le traite par un acide. Si, au contraire, le résidu fournissait l'odeur caractéristique du gaz par un acide, ce serait un des sels suivants :

Sulfhydrates de sulfure de potassium ou de sodium. Forte odeur d'œufs pourris, disparaissant en grande partie par l'ébullition; la liqueur fournit ensuite du gaz sulfhydrique, quand on la traite par un acide. Le nouveau sel obtenu, concentré, donne par le chloride de platine un précipité jaune, s'il est à base de potasse, et ne donne aucun précipité s'il a pour base la soude.

Huile de croton tiglium. Sans couleur ou à peine jaunâtre, inodore, d'une saveur très âcre, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool.

Eau de Javelle. Incolore ou teintée de jaune ou de rose, ayant une odeur qui rappelle celle du chlore; décolorant l'encre, le bleu de composition, la teinture et le papier de tournesol, directement ou après y avoir ajouté deux ou trois gouttes d'acide sulfurique; l'odeur de chlore devient alors très manifeste : le résidu donne, après l'ébullition, les caractères des sels de potasse.

Chlorure ou hypochlorite de soude (liqueur désinfectante de Labarraque). Il donne les mêmes caractères que l'eau de Javelle, si ce n'est que le résidu du traitement par l'acide sulfurique ne précipite pas les sels de platine.

Chlorure ou hypochlorite de chaux. La dissolution de ce sel, employée fréquemment comme décolorant dans les blanchisseries et les fabriques de toiles peintes, exposée à l'air, donne à sa surface une croûte de carbonate de chaux : ce sel est si facilement décomposable, qu'un courant de gaz carbonique même en dégage abondamment du chlore; l'acide oxalique y forme un abondant précipité insoluble dans un excès d'acide, très soluble dans l'acide nitrique; l'acide sulfurique fournit un précipité abondant très peu soluble dans l'eau. La dissolution normale décolore facilement l'encre et les autres produits colorés précédemment indiqués.

§ X. Liquides colorés.

a. Liquides bleus.

Bleu de composition. Ce produit, très employé pour azurer le linge, est une dissolution d'indigo dans l'acide sulfurique, d'une densité assez forte si elle n'a

pas été étendue d'eau, il se dissout entièrement dans ce véhicule. Les sels de baryte y indiquent l'existence de l'acide sulfurique; si l'on y verse un excès de dissolution de chlore ou d'un chlorure alcalin (hypochlorite), on lui fait perdre entièrement sa teinte, et la liqueur passe au jaune. Lorsque le bleu de composition est saturé par un alcali, et que la masse est évaporée, si on la chauffe sur une lame de métal, il s'en dégage l'odeur caractéristique de l'indigo et des vapeurs violettes d'indigotine, qui se condensent en aiguilles pourpres sur un corps froid et autour du point de la lame chauffée.

Sels de cuivre. Leur dissolution, d'un bleu plus ou moins foncé, serait reconnue aux caractères indiqués p. 580.

b. Liquides verts.

Sels de cuivre. *Voyez* p. 580.

c. Liquides jaunes.

Chlore. Teinte jaune verdâtre, odeur caractéristique. Il est à peine nécessaire d'en indiquer les autres caractères; nous donnerons seulement le suivant : cette liqueur détruit toutes les couleurs végétales et l'encre en particulier.

Chromate de potasse. Les caractères sont indiqués p. 584.

Laudanum de Sydenham. Teinte jaune safran, odeur d'opium et de girofle. On en extrait facilement la morphine. *Voyez* plus loin : *De la Recherche des alcalis organiques.*

d. Liquides rouges, rouges jaunâtres ou bruns.

Bichromate de potasse. *Voy.* les caractères p. 586.

Eau régale. Couleur jaune rougeâtre plus ou moins intense, odeur de chlore et d'acide hyponitrique; chauffée, elle dégage des vapeurs rutilantes et du chlore; par le nitrate d'argent, elle donne un précipité abondant de chlorure; saturée par la potasse, la liqueur fournit un sel qui fuse sur les charbons et donne d'abondantes vapeurs rouges avec l'acide sulfurique et le cuivre; l'eau régale dissout très facilement l'or.

Brome. Liquide d'une odeur forte et très pénétrante, d'une teinte rouge-brun foncé, corrodant la peau et la colorant en jaune; très volatil et donnant une vapeur rouge jaunâtre; peu soluble dans l'eau, très soluble dans l'éther, détruisant la couleur du tournesol et du sulfate d'indigo : la potasse en dissolution concentrée fait disparaître immédiatement sa couleur; il se précipite du bromate peu soluble, et la liqueur renferme du bromure.

Dissolution éthérée de brome. Couleur hyacinthe foncé, odeur de brome; par la potasse, décoloration immédiate et précipitation de bromate.

Dissolution alcoolique d'iode. D'un brun-rouge plus ou moins foncé, donnant par l'ébullition des vapeurs violettes, et par l'eau une poudre noire qui, chauffée, fournit des vapeurs caractéristiques; mise en contact avec de l'empois ou de la fécule humectée, la dissolution alcoolique d'iode donne une belle couleur bleue, disparaissant facilement par le contact du chlore ou du protochlorure d'étain.

ARTICLE V.

De la recherche des Poisons dans les matières suspectes, dans les produits des vomissements, etc.

Dans le plus grand nombre des cas d'empoisonnement, le chimiste n'a pas à sa disposition les substances toxiques elles-mêmes dont nous venons d'indiquer les caractères à l'état de séparation; les diverses substances étrangères que renferment les produits des vomissements, les déjections alvines, ou bien les parties organisées elles-mêmes (telles que l'estomac, les intestins, le foie, etc.), rendent presque toujours impossible la reconnaissance directe de ces caractères. En raison de ces mélanges mêmes, des altérations que les substances qui y ont été mélangées peuvent leur avoir fait subir, ou de la nature des parties organisées qu'il s'agit d'examiner, on éprouve des difficultés que l'on ne peut, le plus ordinairement, surmonter que par des méthodes qui exigent des recherches laborieuses une longue habitude des manipulations: nous allons donc nous trouver forcé d'entrer dans tous les détails des opérations que nécessitent les données du problème.

Si, dans un très grand nombre de cas, l'examen du cadavre ou les symptômes observés chez les individus qui ont succombé à un empoisonnement peuvent aider l'expert dans la recherche qu'il entreprend, d'autres fois, au contraire, rien qui puisse le guider dans ses tâtonnements. La proportion des substances toxiques les plus faciles à reconnaître est quelquefois si faible, qu'il est très difficile de les retrouver; à plus forte raison éprouve-t-il de grandes difficultés quand il s'agit de celles dont les caractères ne peuvent être constatés avec la même précision.

Si l'expert est appelé à faire une analyse sur des produits qui n'aient pas encore éprouvé d'altération putride, il peut saisir quelques caractères qui disparaîtraient plus tard, et qui sont fort importants comme indication de la nature du poison. Les liquides des vomissements, ceux qui proviennent de l'estomac, cet organe lui-même ou quelques autres, peuvent offrir une couleur, une odeur particulières, et présenter certaines réactions capables d'éclairer sur la nature de la substance toxique. S'il n'opère qu'après un temps plus ou moins long, ces caractères peuvent avoir complétement disparu et être remplacés par d'autres entièrement opposés. Dans les empoisonnements par l'acide nitrique, par exemple, la couleur jaune verdâtre persévérante peut devenir une indication précieuse; la teinte jaune, particulière à l'action de l'iode, est également un bon caractère; la couleur noire qu'offrent les produits pourrait indiquer la présence de l'acide sulfurique ou celle de l'acide acétique concentré. Le nitrate de mercure pourrait avoir fourni également une teinte noire, peut-être rouge s'il contenait du nitrite; le nitrate d'argent donnerait, dans certain cas, une couleur noire plus ou moins violacée; l'or une teinte rouge.

L'odeur de l'acide cyanhydrique, très manifeste dans les diverses parties du corps d'un individu qui a succombé à l'action de cet acide, se dissipe après quelque temps et ne laisse pas de traces.

Si un acide ou un alcali avaient déterminé l'empoisonnement, l'action des pro-

duits frais sur les réactifs serait un indice important; mais un acide en proportion considérable pourrait s'y trouver sans agir sur les couleurs, dans le cas où l'on n'opérerait qu'après quelque temps, parce que l'ammoniaque provenant de l'altération putride pourrait non-seulement avoir saturé cet acide, mais même se trouver en excès relativement à lui.

On voit, d'après cela, non-seulement qu'il est toujours important que les produits, dans un cas d'empoisonnement, soient soumis à l'analyse le plus immédiatement possible, mais qu'il peut en résulter un avantage inappréciable dans certains cas donnés.

Il se rencontre quelquefois dans l'estomac des substances solides, adhérentes aux parois ou libres, souvent perceptibles à la vue directe, d'autres fois ne pouvant être aperçues qu'à l'aide d'une loupe : il est très important de les rechercher, et, si on peut les enlever, de les mettre à part pour les examiner; leurs caractères seraient toujours plus faciles à reconnaître que si l'on opérait sur des produits de réaction comme ceux dont nous parlerons tout à l'heure, parce qu'ils seraient probablement plus exempts de mélange avec d'autres produits.

C'est, comme nous l'avons déjà dit, au moment de l'autopsie que le MÉDECIN doit avoir fait cette recherche et mis à part les produits qu'il peut avoir trouvés en examinant les altérations pathologiques des viscères; il est cependant utile que le CHIMISTE ne néglige pas cette investigation, toutes les fois que l'état des produits qu'il examine le lui permet.

Aussitôt que l'expert commence l'examen des substances qui lui sont confiées, il doit porter son attention sur leurs caractères physiques et les noter au fur et à mesure avec soin. Si, quoique ces produits aient déjà éprouvé une altération putride, et qu'il s'y soit par conséquent développé de l'ammoniaque, il les trouvait encore fortement acides, cette indication pourrait devenir d'une grande importance pour ses recherches ultérieures; quoique ce caractère pût ne provenir, comme dans l'affaire Bocarmé, que de la présence d'un corps étranger à l'empoisonnement. Si, les produits étant alcalins, l'ébullition avec l'eau d'une très petite quantité de ces produits, tout en dégageant de l'ammoniaque, ne faisait pas disparaître l'alcalinité, ce caractère pourrait le guider également dans la marche à suivre pour reconnaître le poison; car, dans ce cas, elle ne pourrait presque certainement provenir que d'un alcali minéral.

Les alcalis organiques sont maintenant très nombreux. Beaucoup d'entre eux sont fixes, mais depuis quelques années on en a découvert un assez grand nombre qui sont volatils, et dont l'histoire se rattache à un fait d'une très haute importance, leur production artificielle dans un grand nombre de réactions chimiques, telles que la distillation sèche et l'action de l'acide sulfurique ou des alcalis minéraux sur les produits organiques azotés : tels sont, par exemple, la pétinine, la picoline, le leukol, le pyrrhol. Quelle que puisse être l'opinion que l'on adopte relativement à ceux que l'on connaissait antérieurement, et qui ne sont peut-être eux-mêmes que des produits de réactions, la question, considérée sous le point de vue chimique, mérite de fixer toute l'attention des savants; mais nous n'avons pas à nous en préoccuper ici, si ce n'est en ce sens que, dans des recherches de CHIMIE LÉGALE, l'expert pourrait, suivant le procédé qu'il aurait mis en usage dans l'examen des substances suspectes, obtenir des alcalis organiques volatils qui ne seraient que le résultat de son mode d'opérer. On comprendra facilement la gravité d'un pareil fait, surtout si on se rappelle que des procédés de nature à donner

lieu à de semblables résultats, ont été proposés dans le but de rechercher des alcalis volatils dans des cas d'empoisonnement (1).

Les bases gazeuses et solubles dans l'eau qu'a découvertes M. Wurtz, telles que l'éthylamine, la méthylamine, etc., se confondent avec l'ammoniaque par beaucoup de leurs propriétés et présenteraient, dans une expertise, des difficultés que l'on ne pourrait surmonter que par une connaissance approfondie de ce sujet encore nouveau.

L'expertise exécutée dans l'affaire Bocarmé, que nous venons de rappeler, et sur les résultats si remarquables de laquelle nous aurons occasion de revenir encore à diverses reprises, a présenté le premier exemple d'un empoisonnement par un alcali organique volatil, qui doit éveiller toute l'attention des experts, entre les mains desquels auraient pu passer inaperçus des produits que l'énergie même de leur action engagerait d'autres individus à consacrer à des criminels usages.

Tous les alcalis organiques volatils jouissent de propriétés toxiques très énergiques : celui que l'on extrait du tabac agit d'une manière presque aussi foudroyante que l'acide cyanhydrique. La facilité avec laquelle ils peuvent être transportés avec les vapeurs aqueuses dans le traitement des produits suspects, les altérations profondes qu'un certain nombre d'entre eux éprouvent dans leur contact avec l'eau et l'air exigent, dans les opérations, des soins particuliers pour éviter qu'ils ne disparaissent au milieu des traitements que l'expert doit faire subir aux produits suspects. On en jugera par les détails dans lesquels nous allons entrer.

La méthode proposée par M. Stas, dans le travail qu'il a publié à l'occasion de l'empoisonnement par la nicotine, nous paraît offrir pour l'époque actuelle les meilleures conditions de succès : nous la rapporterons avec détails. Ce n'est qu'après l'avoir appliquée que l'on recourrait alors aux procédés propres à permettre de reconnaître les autres substances toxiques : elle présente surtout cet avantage, qu'elle permet de rechercher ensuite les poisons minéraux.

M. Stas part de ce fait, que tous les alcaloïdes organiques aujourd'hui connus forment des sels acides solubles en même temps dans l'alcool et dans l'eau, et qu'en décomposant leur dissolution la base peut rester momentanément ou d'une manière permanente en dissolution dans la liqueur. Ainsi la morphine, la codéine, la narcotine, la strychnine, la brucine, la vératrine, la colchicine, la delphine, l'émétine, la solanine, l'aconitine, l'atropine, maintenues à l'état de liberté ou de solution dans un acide, peuvent être enlevées par l'éther quand ce dernier corps est en quantité suffisante. L'action successive de l'eau, de l'alcool à divers degrés, des bicarbonates alcalins, surtout si les alcaloïdes ont été combinés à un excès d'acide tartrique ou oxalique, permet de les obtenir.

M. Stas rejette complétement l'emploi de l'acétate basique de plomb, qui, même en excès, ne précipite qu'incomplétement les produits organiques qu'il s'agit d'éliminer ; et par cette autre considération, que l'acide sulfhydrique que l'on emploie pour précipiter l'excès du plomb se combine avec beaucoup de substances organiques, les rend très altérables et susceptibles de se colorer rapidement à

(1) On peut consulter avec fruit sur cette importante question, dans le *Bulletin de l'Académie de médecine de Bruxelles*, les mémoires de M. Stas en réponse aux observations d'Orfila relativement à la recherche de la *nicotine*.

l'air, en même temps qu'elles exhalent une odeur très infecte, et qu'en outre le sel employé pour la précipitation, introduit dans les produits du plomb, empêcherait de reconnaître celui qui leur appartiendrait.

Il rejette également l'emploi du noir animal, qui pourrait absorber tout l'alcaloïde.

Le procédé très rationnel auquel il s'arrête lui a permis, outre la conicine et la nicotine, d'extraire la morphine, la codéine, la strychnine, la brucine, la vératrine, l'émétine, la colchicine, l'aconitine, l'atropine et la hyoscyamine.

On place une partie de l'estomac ou des intestins, par exemple, dans le double de leur poids d'alcool très concentré ; une portion du foie, du cœur, des poumons ou autres organes analogues doit être divisée d'abord le plus complétement possible ; on les mouille avec de l'alcool concentré ; on exprime la masse et on l'épuise au moyen de ce véhicule. On ajoute, suivant l'état et la proportion de matière suspecte, de un demi à deux grammes d'acide tartrique ou oxalique, mais mieux du premier, et *non d'acide acétique* comme l'ont fait MM. Chevallier et Lassaigne (*Ann. d'hygiène et de médecine légale*, avril 1857, t. III, p. 448), et après avoir introduit le tout dans un matras, on chauffe à 70 ou 75 degrés; puis on filtre sur du papier de Berzelius, on lave avec l'alcool concentré, et on évapore dans le vide, ou, à défaut de machine pneumatique, on abandonne le liquide dans un fort courant d'air à une température qui ne dépasse pas 35 degrés.

Si le liquide en s'évaporant a abandonné des matières grasses ou des corps insolubles, on le verse sur un filtre mouillé, et l'on termine l'évaporation dans le vide en y ajoutant l'eau de lavage du filtre. Si l'on n'a pas à sa disposition une machine pneumatique, on fait l'évaporation sous une cloche au-dessus de l'acide sulfurique.

On épuise le résidu par l'alcool absolu à froid, et on évapore le nouveau produit comme précédemment ; on dissout le résidu dans la plus petite quantité possible d'eau, que l'on réunit dans un petit flacon-éprouvette, et on y ajoute peu à peu du bicarbonate de potasse ou de soude pur bien pulvérisé, jusqu'à cessation d'effervescence. On agite le produit à quatre ou cinq reprises avec son volume d'éther et on laisse reposer. Quand l'éther est parfaitement clair, on en décante une petite partie dans une capsule, et on la laisse évaporer spontanément.

Si l'alcaloïde est liquide et volatil, on le trouve comme résidu de l'évaporation en stries huileuses, et par la chaleur seule de la main on reconnaît l'odeur particulière de ce corps, quelquefois masquée par celle de quelques substances animales. Si on a acquis ainsi la preuve de l'existence d'un alcaloïde volatil, on ajoute au produit resté dans le flacon 1 ou 2 centimètres cubes d'une forte dissolution de potasse ou de soude caustique, et on agite. Après dépôt convenable, on décante l'éther dans un flacon-éprouvette, et on épuise le résidu au moyen de ce véhicule. Aux liqueurs réunies on ajoute 1 ou 2 centimètres cubes d'eau acidulée par un cinquième de son poids d'acide sulfurique ; on agite, on laisse reposer, on décante l'éther et on épuise avec ce véhicule, qui ne dissout ni le sulfate d'ammoniaque ni ceux de nicotine, d'aniline, de quinoléine, de picoline et de pétinine, mais une petite portion du sulfate de conicine et toutes les matières animales que renfermait la solution.

L'éther laisse par évaporation un faible résidu jaune d'une odeur animale repoussante, et un peu de sulfate de conicine si cette base existait.

On ajoute à la solution sulfurique une solution concentrée de potasse ou de

soude, et on épuise par l'éther, qu'on abandonne à l'évaporation spontanée afin que l'ammoniaque se dégage ; mais comme il en reste encore avec l'alcaloïde, il est nécessaire de placer quelque temps la capsule dans le vide sur l'acide sulfurique : l'alcaloïde reste alors, et sa nature peut être déterminée.

Si l'alcaloïde est fixe et solide, l'éther provenant du traitement de la liqueur acide par le bicarbonate laisse ou non un résidu. Dans ce dernier cas, on y ajoute une solution de potasse ou de soude caustique, et on agite vivement avec de l'éther, qui dissout l'alcaloïde. Il reste autour de la capsule, par son évaporation, un corps solide, et le plus souvent une liqueur incolore laiteuse, tenant divers corps en suspension, d'une odeur animale désagréable, mais non piquante, et bleuissant le papier de tournesol. On y ajoute quelques gouttes d'eau acidulée par l'acide sulfurique, que l'on met en contact avec tous les points de la capsule : le plus ordinairement le liquide ne la mouille pas, par suite de la présence de quelques matières grasses.

Le liquide limpide et incolore est décanté ; on lave le résidu avec quelques gouttes d'eau acidulée, et l'on fait évaporer sous une cloche au-dessus de l'acide sulfurique. On ajoute au résidu une solution très concentrée de carbonate de potasse, et on reprend le tout par l'alcool absolu qui dissout l'alcaloïde et l'abandonne par évaporation.

Lorsque, par ces divers moyens, on a obtenu les alcaloïdes fixes ou volatils que renfermaient les produits suspects, il faut déterminer leur nature, et l'on ne saurait pour cela trop multiplier les caractères ; c'est pour en démontrer la nécessité que nous avons signalé avec détail ceux des principaux de ces produits, à l'article *Alcalis organiques*, p. 574 et suivantes.

On aperçoit facilement les avantages d'une méthode semblable, qui permet de recueillir et de distinguer tous les alcaloïdes, et n'expose pas, comme plusieurs procédés proposés (par exemple, la distillation avec ou sans potasse), à obtenir des produits de réactions, tels que la pétinine ou la picoline, ou à altérer ceux qui auraient été employés comme poison, et dont on perdrait ainsi la trace.

Ce procédé est applicable à la détermination de la nature d'extraits ou de teintures que l'on supposerait avoir pu servir à des empoisonnements, et fournirait des preuves bien autrement importantes que la détermination des caractères physiques qui ont servi de bases à divers rapports judiciaires.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, les produits pourraient renfermer une grande quantité d'acide qui ne serait pas sensible aux réactifs, parce qu'il serait saturé au moyen de l'ammoniaque développée par la putréfaction ; ce ne pourrait être alors qu'en l'isolant de la liqueur que l'on parviendrait à prononcer sur sa nature.

Dans tous les cas, il faut être extrêmement réservé lorsqu'il s'agit de prononcer sur l'existence d'un acide, quand il peut se rencontrer naturellement, en quelque état que ce soit, dans les produits animaux, ou avoir servi de condiment pour la préparation des aliments. *Voyez* les articles dans lesquels nous traitons des acides en particulier.

Une chose non moins importante consiste à déterminer avec exactitude si l'acide dont on retrouve les caractères était libre, combiné avec des bases fixes, ou seulement avec l'ammoniaque, dans les produits examinés ; car des experts ont quelquefois prononcé sur des empoisonnements qu'ils supposaient avoir été occasionnés par un acide, ont même indiqué la dose de ce corps qui aurait été ingérée, tandis

que celui-ci ne se trouvait qu'à l'état de sel dans les produits, et en proportion que pouvait facilement expliquer la nature des substances sur lesquelles on opérait.

Si les recherches que nous venons d'indiquer n'ont donné aucun résultat, on les poursuit relativement à tous les autres toxiques.

§ Ier. De la recherche des Corps simples.

CHLORE. Une dissolution de chlore présente une couleur et une odeur qui la caractérisent suffisamment, si elle est concentrée ; et lors même que la couleur n'en est pas sensible, l'odeur reste encore parfaitement distincte.

Le chlore altère complétement les couleurs organiques; par conséquent, s'il était contenu en quantité suffisante dans une liqueur colorée par des substances de cette nature, celles-ci deviendraient complétement incolores. Pour le reconnaître, on introduit les liquides seuls ou les matières molles et les viscères dans une cornue à laquelle on a adapté un tube recourbé conduisant le chlore dans un peu d'eau, et l'on fait bouillir. Cette nouvelle liqueur offrirait les caractères du chlore, et si elle était assez concentrée, on ne pourrait avoir aucun doute sur sa nature; mais si elle était très étendue, il faudrait avoir recours à divers réactifs. Pour peu qu'elle renfermât de chlore, elle décolorerait le papier de tournesol, le sulfate d'indigo et l'iodure d'amidon, elle précipiterait le nitrate d'argent; mais comme l'acide chlorhydrique présente le même caractère, il faudrait s'assurer s'il n'en existe pas dans le produit.

Chlorures d'oxydes ou *hypochlorites*. — *Hypochlorite de potasse*. L'odeur des hypochlorites est à peu près la même que celle d'une solution de chlore: ils agissent aussi de la même manière sur les couleurs organiques; mais le chlore ne se dégage pas par la simple ébullition, tandis qu'en ajoutant un acide (par exemple l'acide sulfurique ou l'acide acétique), il s'en dégage avec une grande facilité. Pour reconnaître les hypochlorites dans les liquides, les substances molles ou les viscères, on fait bouillir comme précédemment, après avoir ajouté à la liqueur de l'acide sulfurique ou de l'acide acétique; le produit obtenu est essayé comme précédemment; la liqueur est évaporée à sec; on reprend le résidu par l'eau; on filtre la nouvelle liqueur, et l'on y recherche la présence de la potasse comme il a été dit page 571.

Hypochlorite de soude (liqueur de Labarraque). Le chlore est reconnu comme il vient d'être dit; quant à la soude, on en détermine la présence de la manière indiquée p. 572. On la retrouve ici à l'état de sulfate ou d'acétate; mais comme il existe des sels de soude dans les matières animales et dans un très grand nombre d'aliments, et que les caractères de la soude sont plus difficiles à reconnaître (puisqu'ils sont en grande partie négatifs), il devient beaucoup plus difficile aussi de vérifier la nature de la base de l'hypochlorite, que si l'on avait affaire au sel suivant.

Hypochlorite de chaux. Très fréquemment employé dans les arts comme décolorant, ce sel, traité par l'eau, se dissout en partie; la liqueur offre les mêmes caractères que les précédentes. Il est préférable, pour en dégager du chlore, de se servir de l'acide acétique : le sel qui provient de cette décomposition, étant soluble, fournit facilement les caractères de la chaux; tandis que, si l'on avait employé l'acide sulfurique, le sulfate de chaux obtenu, étant très peu soluble, serait difficile à extraire du produit. — L'acétate de chaux étant soluble dans l'alcool, on peut en profiter

pour l'extraire en évaporant à siccité la liqueur d'où l'on a retiré le chlore, et en reprenant le produit par l'alcool. La nouvelle liqueur évaporée et distillée, on traite le résidu par l'eau, qui dissout l'acétate de chaux, dont la base est facilement reconnue.

Iode. L'iode colore en jaune les substances organiques, à l'exception de la fécule, qui prend une couleur bleue; mais la première de ces teintes disparaît plus ou moins rapidement, et instantanément par le contact des alcalis. La dissolution aqueuse de ce corps se conserve longtemps sans altération; dans les dissolutions alcooliques ou éthérées il se convertit plus ou moins rapidement en acides iodique et iodhydrique, et cet effet paraît pouvoir être produit à l'intérieur du corps en un temps extrêmement court.

Quand les membranes ou les substances qu'on examine sont tachées de jaune, on doit d'abord vérifier sur ces taches l'action des alcalis, et soumettre ensuite les liqueurs aux réactifs propres à déterminer la présence de l'iode. Si ces taches n'existent plus (et alors il faut que quelque indication particulière induise à rechercher l'iode), on lave avec une faible dissolution de potasse les viscères ou les substances suspectes; on filtre la liqueur et on l'évapore à sec. On calcine le résidu dans une cornue, puis on le traite par l'eau pour dissoudre l'iodure alcalin; on y mêle un peu d'eau d'amidon, et l'on fait tomber sur le mélange la vapeur qui se dégage d'un flacon renfermant une dissolution de chlore, en ayant l'attention de modérer l'action de ce corps, qui, en quantité convenable, détermine une coloration en bleu, mais qui, pour peu qu'il soit en excès, fait disparaître toute couleur; ou mieux on verse sur le mélange de l'acide sulfurique concentré ou de l'acide nitrique renfermant de l'acide nitreux.

Quand on traite de l'iode par une dissolution de potasse ou de soude, il se produit un iodure et un iodate. Ce dernier, chauffé au rouge, perd tout son oxygène et fournit de l'iodure; mais comme on pourrait perdre une portion du produit, à cause des produits qui se dégagent, il est bon de transformer immédiatement tout l'iodate en iodure, en faisant passer un courant d'acide sulfhydrique dans la liqueur provenant du traitement des viscères par la potasse: on opère ensuite comme nous l'avons dit.

La coloration en bleu de la fécule par l'iode est tellement caractéristique, que, sans avoir recours à aucun autre caractère, on peut immédiatement prononcer sur l'existence de ce corps, surtout en ajoutant un essai toujours facile, qui consiste à faire chauffer la liqueur colorée à 90° centigr.; auquel cas elle doit se décolorer, pour reprendre sa teinte par le refroidissement. Mais si la proportion des substances sur lesquelles on opère le permet, on ne doit jamais négliger la recherche de l'iode lui-même : on traite à chaud par l'acide sulfurique une petite quantité du résidu alcalin, dans un tube de verre fermé étroit; les vapeurs violettes si caractéristiques de l'iode apparaissent et ne laissent aucun doute.

Orfila a proposé quelques modifications à ces procédés. Il filtre d'abord les liquides pour chercher l'iode en nature, s'il en existe; il les agite avec de l'eau amidonnée et y verse par petites portions une *assez grande quantité* d'acide nitrique concentré, qui décompose l'acide iodhydrique: l'amidon se colore en bleu ou en violet; quand il est réuni au fond de la liqueur, on le délaye dans l'eau et on le chauffe jusqu'à 90°. Il se décolore et reprend sa teinte en refroidissant. On agite une autre portion avec de l'eau, de l'acide nitrique concentré et du sulfure de carbone, qui se colore en rose ou en violet en dissolvant l'iode.

Si ces caractères n'étaient pas assez tranchés, on chaufferait une portion des liquides suspects, dans une cornue de verre au col de laquelle on adapterait un tube qui plongerait dans une éprouvette entourée d'un mélange réfrigérant et contenant de l'eau amidonnée. Bientôt l'amidon se colore, et quelquefois on obtient de l'iode en aiguilles. Si l'on n'a obtenu ni l'un ni l'autre résultat, on arrête l'ébullition au bout de quinze à vingt minutes, et Orfila propose d'ajouter à la liqueur quelques grammes de dissolution de chlore. Mais il ne faut pas oublier que ce réactif, excellent pour déterminer la précipitation de l'iode, le ferait disparaître pour peu qu'il fût en excès. Dans ce cas, il vaudrait mieux précipiter la liqueur par le nitrate d'argent, laver le précipité, le traiter par un excès d'ammoniaque qui laisse l'iodure, et décomposer celui-ci par l'acide nitrique.

Pour extraire l'iode des viscères, on les fait bouillir avec de l'eau et une petite quantité de potasse; la liqueur, traitée par l'acide nitrique concentré en *assez forte proportion*, colore l'amidon en violet ou en bleu.

Iodure de potassium. Ce sel ne produit directement aucune action sur l'amidon, à moins, comme cela arrive quelquefois, qu'il ne renferme de l'iode en dissolution. Quand on le met à la fois en contact avec l'amidon et l'acide nitrique, nitreux ou sulfurique, ou avec le chlore employé avec précaution, la couleur bleue de l'iodure d'amidon se manifeste immédiatement, mais elle disparaît avec la plus grande facilité par un excès de chlore.

Si les liquides dans lesquels on suppose l'existence de l'iodure de potassium sont incolores ou peuvent être décolorés par le noir animal, on peut obtenir directement, ou après concentration, la coloration en bleu de l'amidon par l'action de l'acide nitrique ou sulfurique, ou du chlore. Mais s'ils restent colorés sous l'influence du charbon, il faut les évaporer à sec, charbonner le résidu et reprendre le produit par l'eau pour vérifier les caractères de l'iode.

Si l'on opère sur les viscères, on les fait bouillir avec l'eau, on filtre sur un papier mouillé, et, après avoir évaporé avec précaution presque à sec, on reprend le résidu par l'eau pour séparer l'albumine et rechercher à l'ordinaire les caractères de l'iode, ou bien on opère comme on vient de l'indiquer : on fait bouillir pendant deux heures avec de l'eau distillée; on filtre, et les liqueurs, même très colorées, sont divisées en deux parties : dans l'une on mettrait de l'eau amidonnée, et on ajouterait une *assez grande quantité d'acide nitrique concentré;* le produit bleu ou violet, essayé à 90°, se décolorerait et reprendrait sa teinte en refroidissant. Dans le cas où le caractère ne se présenterait pas, Orfila conseille d'ajouter à la liqueur froide quelques gouttes de potasse, qui feraient naître la coloration. Mais la potasse en faible excès, décolorant complétement l'iodure d'amidon, peut faire manquer entièrement l'opération. L'autre portion du liquide serait agitée dans un tube avec de l'acide nitrique concentré et du sulfure de carbone, qui se déposerait bientôt avec une teinte violette ou rose.

Si l'on n'obtenait pas des caractères assez tranchés, on chaufferait avec une dissolution de chlore une portion des liquides suspects, dans une cornue de verre à laquelle on adapterait un tube plongeant dans une éprouvette entourée d'un mélange réfrigérant, et dans laquelle on aurait introduit de l'eau amidonnée. Au bout de quelques instants l'amidon serait devenu bleu, et peut-être (selon Orfila) aurait-on de l'iode en aiguilles dans l'éprouvette.

Ce procédé exposerait à ne pas apercevoir l'iode, que le chlore fait passer à l'état de chlorure et d'acide iodique, pour peu qu'il soit en excès.

Les matières solides, épuisées par l'eau bouillante, seraient traitées de la même manière.

Si on opère sur le sang ou l'urine, on les carbonise en agitant continuellement; on lessive et on évapore presque à siccité; on détermine ensuite la présence de l'iode par l'empois et un peu d'acide nitrique ou sulfurique; quelquefois l'un fait paraître la couleur, tandis que l'autre ne produit rien.

PHOSPHORE. Le phosphore a quelquefois été introduit en fragments plus ou moins volumineux dans des aliments. L'eau, l'alcool, l'éther, l'acide acétique, l'huile et divers corps gras, ont souvent servi d'excipients pour l'administration de ce corps comme médicament. Ces dissolutions ont, dans beaucoup de cas, produit de graves accidents, et même quelquefois la mort.

Dans plusieurs circonstances, on a trouvé le phosphore dans l'estomac ou les intestins. Les fragments doivent d'abord être conservés soigneusement dans un vase avec de l'eau. L'odeur particulière de ce corps, sa propriété de répandre, dans l'obscurité, des vapeurs lumineuses qui se manifestent même sur les mains de ceux qui ont procédé à l'autopsie, sont des caractères très importants, mais fugaces, et qui, si l'on n'y a pas fait immédiatement attention, disparaissent pour ne plus se représenter. Si l'on ne peut se livrer de suite aux recherches chimiques nécessaires, il faut immerger les viscères dans de l'eau, pour être à même de rechercher ensuite le phosphore.

Les divers véhicules dans lesquels le phosphore est dissous ou divisé ne détruisent pas son odeur, et n'empêchent ni sa combustion, ni par conséquent sa propriété d'être lumineux dans l'obscurité; l'une et l'autre peuvent subsister encore longtemps après la mort.

Si le phosphore est en fragments, il n'y a lieu à aucun doute. S'il a été administré à l'état de dissolution ou de division intime, les caractères que nous venons d'indiquer peuvent permettre aussi de prononcer; mais on peut y joindre celui de noircir le nitrate d'argent en précipitant le métal, et l'action du carbure de soufre, qui le dissout avec facilité et l'abandonne par la distillation.

L'eau dans laquelle on a conservé du phosphore a une odeur alliacée, devient lumineuse à l'air dans l'obscurité, précipite en noir le nitrate d'argent: le précipité est du métal réduit. Les dissolutions alcooliques, éthérées ou acétiques, étendues d'eau, fournissent les mêmes résultats, et il s'ensuit que, si l'on fait macérer dans l'eau froide les viscères dans lesquels l'odeur fait supposer l'existence du phosphore, le liquide filtré offrira les caractères indiqués.

M. Mitscherlich a trouvé dans la lumière fournie par la vapeur de phosphore un moyen de reconnaître les plus petites quantités de ce corps. Il traite par l'acide sulfurique les substances suspectes placées dans un ballon, qu'il fait communiquer, au moyen d'un tube, avec un serpentin vertical, également en verre, convenablement refroidi dans une enveloppe semblable. Pendant tout le temps de la réaction, et dans l'obscurité surtout, les vapeurs manifestent leur caractère. Si l'acide phosphoreux produit se trouve en assez grande quantité, on peut en vérifier les caractères.

Suivant M. Dussart, le phosphore brûlant dans de l'hydrogène produit une flamme verte. 1 milligramme a fourni 25 litres de gaz. On vérifie ce caractère en plaçant entre deux tampons d'amiante, au fond d'un tube effilé à l'une de ses extrémités, la substance que l'on suppose renfermer du phosphore, et faisant passer dessus un courant de gaz hydrogène bien pur: la flamme, projetée sur un

fragment de porcelaine, s'épanouit en produisant la teinte verte et dépose des taches rouges.

En adaptant au gros tube un tube à gaz que l'on fait plonger dans le mercure, de manière que son extrémité affleure à la surface, la flamme verte produit dans son intérieur un cône d'un beau vert.

Phosphore rouge. Soumis pendant longtemps à l'action d'une température élevée, le phosphore acquiert, comme l'a fait voir le professeur Schrötter, des propriétés entièrement nouvelles; il devient rouge, et ne répand plus à l'air de vapeurs lumineuses dans l'obscurité. Il est devenu insoluble dans le sulfure de carbone. On en vérifie facilement les caractères indiqués p. 586.

§ II. De la recherche des Acides.

Lorsque des acides ont été administrés comme poison, leur action sur les lèvres, les membranes de la bouche et de l'œsophage, l'estomac, les intestins, permet quelquefois de reconnaître presque certainement leur nature.

Si une portion des liquides acides a été répandue sur les vêtements, les draps de lit, la couchette, les parquets ou carreaux des pièces où un crime est supposé avoir été commis, divers caractères peuvent souvent induire à reconnaître leur existence. Ainsi, par exemple, un acide fort, autre que l'acide nitrique, qui tombe sur un drap noir ou bleu ou sur une étoffe de soie, les tache en rouge; l'acide nitrique en jaune ; ainsi encore l'acide sulfurique concentré peut noircir et charbonner divers tissus; un acide tant soit peu puissant détermine sur les carreaux de terre des appartements, sur les dalles en pierre, sur le marbre, une effervescence qui peut guider un expert dans ses recherches. Le liquide acide employé comme poison peut être tombé directement sur les corps que nous venons de citer, ou les produits des vomissements avoir été répandus à leur surface : dans ce dernier cas, il serait important qu'en recueillant tout ce que l'on pourrait en rassembler, on notât l'action qu'ils auraient exercée sur le sol, ou sur des tables de marbre (par exemple), leur saturation pouvant avoir été déterminée par le contact avec ces divers corps, et la recherche de l'acide devant alors être faite d'une autre manière, puisque les caractères acides pourraient avoir complétement disparu dans les produits ainsi recueillis. D'autres fois, comme dans l'affaire Bocarmé, un acide pourrait avoir été ingéré pour cacher l'action d'un poison.

Quand les acides sont très étendus, il est possible que, malgré l'action toxique qu'ils exerçaient, les caractères que nous avons signalés ne se soient pas produits, et alors des recherches quelquefois très difficiles deviendraient nécessaires pour en déterminer la nature. Nous avons donc à examiner successivement les moyens de reconnaître les acides les plus employés. Mais nous devons dire d'abord que plusieurs des sels qui se forment peuvent se trouver avec un assez grand excès d'acide pour présenter tous les caractères généraux des acides libres, et les recherches de chimie légale doivent aller (toutes les fois que cela est possible cependant) jusqu'à prouver si les acides sont engagés dans une combinaison de ce genre ou à l'état de liberté.

Acide acétique. Au degré de concentration sous lequel il est abondamment fourni par les fabriques de produits chimiques, par la décomposition de l'acétate de soude, l'acide acétique est un violent poison; en contact avec un grand

nombre de corps, il les altère à la manière des acides anorganiques puissants, et les noircit comme pourrait le faire l'acide sulfurique.

La volatilité de cet acide permet souvent de l'extraire assez facilement des produits qui le renferment, et dans lesquels sa présence est ordinairement indiquée par l'odeur particulière qui le caractérise. Pour cela, on distille directement les produits liquides, et avec de l'eau les produits solides ou mous. Mais, comme l'acide acétique ne bout qu'à 120°, et que, par la distillation à la température de 100° et quelques degrés peut-être que prendrait le liquide, la plus grande partie resterait dans la cornue, il faut placer celle-ci dans un bain de chlorure de calcium ou de chlorure de zinc, qui puisse donner une température de 120° à 130°.

Le liquide distillé rougit le tournesol, présente l'odeur spéciale de l'acide acétique, et, saturé par la potasse, fournit un sel déliquescent très soluble dans l'alcool, qui, évaporé à sec et traité par une petite quantité d'acide sulfurique, fournirait de l'acide acétique concentré, sur la nature duquel on ne pourrait avoir aucun doute.

Si des carbonates avaient été administrés comme contre-poison, tous les acétates étant solubles, on filtrerait les liquides ou le produit de l'ébullition avec l'eau des solides ou des matières molles, et, après avoir décoloré par le noir animal, s'il en était besoin, et évaporé à sec, on décomposerait le résidu par l'acide sulfurique dans un petit appareil distillatoire, pour obtenir l'acide acétique.

Si, par les progrès de la putréfaction, l'acide se trouvait saturé par l'ammoniaque, on ferait bouillir les liquides ou les produits de l'ébullition avec l'eau, dans une cornue au col de laquelle on adapterait un ballon contenant de l'eau où viendrait se condenser l'acétate d'ammoniaque; mais alors, pour obtenir l'acide, il faudrait ajouter au produit distillé une petite quantité de potasse, et évaporer pour chasser l'ammoniaque, puis traiter comme précédemment le résidu par l'acide sulfurique pour les liquides, ou le produit de l'ébullition avec l'eau des matières molles ou solides; on distillerait une certaine quantité du produit, que l'on saturerait par la potasse, pour se procurer ensuite l'acide acétique comme précédemment : dans ce cas, l'ammoniaque se retrouverait dans le résidu en combinaison avec l'acide sulfurique.

Acide chlorhydrique. Cet acide noircit, par un contact prolongé, quelques substances organiques ; mais il produit cet effet d'une manière moins générale et moins marquée que l'acide sulfurique ; en petite quantité, il coagule le lait, tandis qu'en grande proportion il redissout le caséum en formant un liquide noir; il détermine aussi la coagulation du sang et le noircit.

Le caractère distinctif de l'acide chlorhydrique consiste à former avec le nitrate d'argent un précipité caillebotté blanc, insoluble dans l'acide nitrique même bouillant et soluble dans l'ammoniaque, qui devient violet à la lumière; mais ce caractère ne peut être mis à profit directement pour l'essai des matières suspectes, parce que les chlorures produisent des effets analogues, qu'ils se rencontrent dans tous les liquides animaux, et que l'un d'entre eux (le chlorure de sodium) sert à l'assaisonnement de la plus grande partie des aliments : pour prononcer sur l'existence de l'acide, il faut donc tenter de le mettre en liberté, afin de ne pas le confondre avec des chlorures.

Si la liqueur rougit le tournesol, quoiqu'elle puisse offrir ce caractère par suite de la présence de sels acides, il faut chercher à extraire celui ou ceux à qui elle doit son acidité : pour cela on introduit les liquides ou les produits des vomisse-

ments dans une cornue, et on les distille au bain de sable pour éviter les chances de fracture. A la cornue on adapte un ballon que l'on refroidit bien, et on fractionne les produits. C'est surtout à la fin de la distillation que l'on obtient l'acide chlorhydrique, et dès lors c'est sur les derniers produits que l'on doit particulièrement porter son attention. On continue l'action de la chaleur jusqu'à ce que le résidu de la cornue soit presque entièrement desséché, sans cependant pousser la température jusqu'à la carbonisation.

Si la liqueur distillée est acide, et qu'elle fournisse par le nitrate d'argent le précipité caractéristique de l'acide chlorhydrique, on peut regarder comme très probable qu'elle renferme en effet cet acide; cependant il pourrait s'y rencontrer quelques autres acides et du chlorhydrate d'ammoniaque qui aurait été entraîné lors de la distillation : dès lors le précipité de chlorure d'argent ne fournirait pas la preuve certaine de l'existence de l'acide chlorhydrique à l'état de liberté.

On pourrait, à la vérité, rechercher dans la liqueur les acides qui s'y rencontreraient; tmais la quantité de produits sur laquelle on est appelé à opérer, dans le plus grand nombre de cas, ne permettrait pas d'en déterminer la nature. Si l'on voulait acquérir à cet égard quelques notions, on pourrait, après avoir fait bouillir le produit tout entier avec un peu d'acide nitrique, afin de décomposer les matières organiques qu'il renferme et de faciliter la précipitation du chlorure d'argent, séparer celui-ci par le filtre, saturer exactement la liqueur par la potasse à l'alcool, filtrer de nouveau, et examiner la nature du sel ou des sels de potasse qu'elle renferme.

Si, par suite de l'altération putride éprouvée par les substances suspectes, *tout* l'acide chlorhydrique était passé à l'état de sel, on ne pourrait, par l'analyse chimique, rien déterminer relativement à l'intoxication : alors ce serait seulement d'après les symptômes éprouvés par l'individu qui fait le sujet de l'expertise, et d'après les altérations des tissus, que l'on pourrait parvenir à quelques données positives à ce sujet; d'autant plus que, l'acide chlorhydrique se rencontrant quelquefois dans des sécrétions organiques, la preuve de son existence dans les produits suspects ne suffirait pas encore pour donner la certitude que celui qu'on a trouvé par l'analyse a déterminé l'empoisonnement.

Si l'on n'obtenait pas, par ce moyen, d'acide chlorhydrique, on n'aurait plus d'autre ressource que la distillation pyrogénée du produit; mais, dans ce cas, on l'obtiendrait à l'état de sel ammoniacal, et comme ce sel peut, d'après M. Chevallier, se former dans la décomposition putride des substances organiques renfermant des chlorures alcalins, et d'après M. Devergie, dans la décomposition pyrogénée des mêmes produits, le dégagement de ce sel ne pourrait prouver son ingestion, et rendrait très difficile pour l'expert une décision relative à la nature du poison administré.

Si, comme contre-poison, on avait administré du carbonate de magnésie ou de la craie, l'acide chlorhydrique se trouverait à l'état de chlorure dans les substances essayées. Comme il existe une assez grande proportion de chlorure de potassium ou de sodium, soit dans les matières organiques, soit dans les aliments, mais qu'il ne s'y trouve ni chlorure de magnésium, ni chlorure de calcium, on pourrait tirer de leur présence des inductions utiles : pour cela il faudrait évaporer en extrait les liquides ou le produit de l'ébullition des matières solides ou molles avec l'eau, traiter le produit par l'alcool *absolu*, évaporer ou distiller, et reprendre le produit par l'eau pour y vérifier l'existence de la chaux et de la magnésie, et en traiter

une portion par l'acide sulfurique dans une petite cornue dont le tube plongerait dans un peu d'eau distillée pour retirer l'acide chlorhydrique; mais il serait indispensable, en outre, de vérifier si le résidu du traitement par l'acide sulfurique est formé de sulfate de chaux ou de sulfate de magnésie, et non de sulfate de soude ou de potasse provenant d'une portion de chlorure de ces bases que l'alcool aurait pu dissoudre. Si l'eau de savon avait été administrée, la recherche des acides gras pourrait éclairer la question.

Acide cyanhydrique. La volatilité de cet acide ne permet d'en reconnaître la présence, dans des cas d'empoisonnement, que pendant un certain temps, beaucoup plus long cependant qu'on ne l'avait admis jusqu'à des recherches récentes de M. Brame : son odeur peut servir d'indication; mais il n'est permis de prononcer qu'alors qu'on en a reconnu les caractères.

D'après Orfila on introduit avec de l'eau (s'ils ne sont pas liquides) les produits suspectés dans une cornue à laquelle on adapte un tube qui plonge dans une dissolution de nitrate d'argent, et on chauffe au bain-marie tant qu'il se forme un précipité ; on laisse déposer celui-ci; on décante le liquide, et on lave le précipité à plusieurs reprises avec de l'eau distillée : ce précipité, insoluble dans l'eau et l'acide nitrique froid, se dissout dans ce dernier agent au degré d'ébullition, en dégageant de l'acide cyanhydrique. Mais si on opérait sur une très faible quantité de produit, on courrait risque de ne pas reconnaître cet acide : il est donc de beaucoup préférable de s'assurer si le précipité fournit du cyanogène, ou de rechercher l'acide cyanhydrique par d'autres procédés.

Il résulterait d'expériences d'Orfila que la totalité de l'acide cyanhydrique absorbé par des tissus, et celui-là même qui serait seulement mélangé dans du sirop, ne se dégagerait pas par l'ébullition seulement. Nous verrons plus loin comment il faudrait procéder dans le cas où l'on voudrait *doser* directement cet acide; mais par l'ébullition des liqueurs on a l'avantage de s'assurer si c'est l'acide cyanhydrique ou un cyanure qui se trouve dans les matières examinées, ce que l'on ne pourrait déterminer dans le cas où l'on précipiterait directement les liquides par le nitrate d'argent.

Le cyanure d'argent, comme celui de mercure, soumis à l'action de la chaleur, dégage un gaz (le cyanogène), dont le caractère le plus tranché est de brûler avec une flamme violette; une très petite quantité même peut être reconnue par ce moyen. Dans le but de profiter de ce caractère, on introduit dans un tube bouché, d'un faible diamètre, que l'on effile, le précipité obtenu dans la dissolution d'argent, et on chauffe sur la lampe à alcool : le gaz enflammé à l'extrémité du tube fournit un flamme rose violacée caractéristique. En faisant cette expérience, on peut aussi, même en opérant sur de très petites quantités de gaz, ressentir son odeur spéciale, qui vient encore ajouter un caractère nouveau à celui que présente la couleur de la flamme, et sans consacrer exprès à cet essai aucune portion du gaz, parce que la combustion est toujours incomplète.

On peut aussi, d'après M. O. Henry, faire bouillir le précipité avec la moitié environ de son poids de chlorure de sodium ou de potassium dissous; on filtre et on ajoute à la liqueur une petite quantité du précipité produit par l'ammoniaque dans du sulfate de protoxyde de fer, précipité devenu vert par son exposition à l'air pendant quelques instants, et lavé ; on fait chauffer et on filtre. En ajoutant alors à la liqueur quelques gouttes d'une dissolution de sulfate de sesquioxyde ou de sesquichlorure de fer, la liqueur prend une teinte bleue et donne

un précipité de bleu de Prusse. La même dissolution donne avec les sels de mercure un précipité brun marron.

En chauffant une autre portion du précipité d'argent avec son poids de soufre, et faisant bouillir le produit avec une dissolution de chlorure de sodium, on obtient une liqueur qui se colore plus ou moins vivement en rouge par les sels de sesquioxyde de fer.

M. Lassaigne a indiqué un autre procédé, qui consiste à recevoir dans l'eau les vapeurs que l'on suppose renfermer de l'acide cyanhydrique, à y ajouter ensuite une très petite quantité de dissolution de potasse, puis, dans une partie, un peu d'un mélange de sulfate de protoxyde et de sesquioxyde de fer acides : il se forme immédiatement un précipité bleu mêlé de sesquioxyde de fer rougeâtre. En y ajoutant quelques gouttes d'acide chlorhydrique, le précipité jaune disparaît, et il reste une coloration ou un précipité bleu. Mais le procédé du même auteur que nous allons décrire est de beaucoup préférable, et permet de reconnaître d'une manière certaine des quantités extrêmement minimes de cyanure d'argent. Dans un tube de trois ou quatre centimètres au moins de longueur, et d'un diamètre de deux à trois millimètres, on introduit une boulette de potassium de la grosseur d'un grain de semoule, et l'on verse dessus la substance que l'on suppose être le cyanure d'argent; on chauffe doucement jusqu'au rouge; après le refroidissement, on ajoute un peu d'eau, et dans la liqueur quelques gouttes de sulfate de protoxyde et de peroxyde de fer, puis deux ou trois gouttes d'acide chlorhydrique : il se produit immédiatement du bleu de Prusse.

Dans une autre partie du liquide, on verse du sulfate de cuivre, qui donne un précipité jaunâtre, devenant blanc par l'addition de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, et que son état de flocons volumineux et pesants permet de laver avec facilité : ce précipité finit par disparaître par le contact de l'eau.

S'il s'agissait, comme cela s'est présenté dans un cas d'empoisonnement de plusieurs épileptiques à Bicêtre par l'administration du sirop hydrocyanique, de déterminer la proportion de cet acide renfermée dans un liquide, on aurait recours à sa transformation en cyanure d'argent facile à peser. Pour cela, on opérerait avec l'appareil indiqué précédemment ; on pèserait le liquide à essayer, on l'étendrait d'eau et le ferait bouillir pendant dix à douze minutes afin d'être certain que tout l'acide cyanhydrique est expulsé; mais comme à la fin de l'opération, si la liqueur cessait de bouillir, il se ferait une absorption qui ferait perdre tout le produit, on retirerait le tube de la dissolution d'argent lorsqu'on jugerait que l'ébullition a été assez longtemps soutenue; le cyanure, lavé par décantation, serait desséché ensuite dans une petite capsule, que l'on pèserait avec et sans le précipité; on connaîtrait alors exactement le poids de l'acide, puisque 100 parties de cyanure d'argent représentent 20,30 d'acide cyanhydrique.

Si dans ce cas, pour éviter l'absorption qui pourrait se produire pendant l'opération, on plaçait au col de la cornue un tube de Welther, il faudrait n'y introduire que de l'eau distillée, qui condenserait alors une partie de l'acide cyanhydrique, qu'on réunirait, ainsi que les eaux de lavage de ce tube avec la liqueur qu'ont traversée les vapeurs provenant de la cornue.

Liebig a donné, pour le dosage de l'acide cyanhydrique dans divers liquides, un procédé fondé sur ce caractère que l'argent n'est précipité, en présence d'un cyanure, qu'à partir du moment où il s'est formé un cyanure double de potassium et d'argent à équivalents égaux.

On prépare une liqueur d'essai avec $96^{gr},87$ d'eau distillée et 3,13 de nitrate d'argent cristallisé bien sec.

D'autre part on dissout 10 centigrammes de potasse caustique dans 5 ou 6 grammes d'eau, on y ajoute quelques gouttes d'une dissolution de chlorure de sodium et 10 centigrammes du liquide à essayer, et on verse goutte à goutte dans ce mélange la dissolution de nitrate d'argent, qu'on pèse pour connaître la quantité employée; chaque gramme représente 1 centigramme d'acide cyanhydrique.

On peut se servir de la méthode des volumes en employant une liqueur d'essai contenant 3,13 grammes de nitrate d'argent par 100 centimètres cubes; 100 degrés de la burette représentent 10 centigrammes d'acide cyanhydrique.

Dans le cas où l'on n'aurait rien obtenu par l'action assez longtemps continuée de la chaleur sur le liquide dans lequel on soupçonnerait l'existence de l'acide cyanhydrique, on précipiterait la liqueur filtrée par le nitrate d'argent; mais, comme dans ce cas on obtiendrait du chlorure d'argent et tous les sels insolubles de ce métal auxquels pourraient donner naissance les acides des sels qui se trouveraient naturellement ou accidentellement dans les produits examinés et le cyanure formé par les cyanures solubles qu'ils pourraient renfermer, il faudrait, pour reconnaître l'acide cyanhydrique libre ou combiné, recueillir le précipité, et, après l'avoir lavé, le décomposer par un acide dans un petit tube comme celui que représente la figure de la page 614, et recevoir le produit dans une dissolution de nitrate d'argent, ou mieux opérer, comme le prescrivent MM. O. Henry fils et Humbert, sur le précipité même renfermant le chlorure et le cyanure.

Quelle que soit la proportion relative d'acide cyanhydrique et de cyanure alcalin que pourraient contenir les matières essayées, il serait toujours nécessaire de procéder comme nous venons de le dire, par trois raisons faciles à saisir: la première est que la chaleur seule à laquelle on soumettrait les produits pour dissoudre par l'eau les corps qu'ils contiendraient dégagerait déjà une partie de l'acide qui serait perdue si on ne la recueillait pas dans du nitrate d'argent; la deuxième, c'est que, s'il existait à la fois de l'acide cyanhydrique et des cyanures alcalins, on pourrait le reconnaître, et *jusqu'à un certain point* déterminer leur proportion relative; et la troisième, que la séparation d'une partie de l'acide cyanhydrique au moyen de l'ébullition n'empêchera jamais de retrouver celle que la chaleur n'aurait pas volatilisée.

On avait déjà observé bien des fois que la réaction de l'acide nitrique sur beaucoup de substances organiques fournissait de l'acide cyanhydrique; beaucoup de faits nouveaux sont venus ajouter de nouvelles réactions à celles qui étaient déjà connues: on ne pourrait donc pas conclure, du dégagement d'acide cyanhydrique sous l'influence de cet acide, qu'il existât primitivement dans les produits. Le mode d'opérer que nous venons d'indiquer ne présenterait aucune cause d'erreur sous ce rapport.

On ne doit pas oublier, en faisant des recherches de ce genre, que les acides qui dégagent l'acide cyanhydrique d'un cyanure ne fourniraient que de l'acide formique s'ils restaient longtemps en contact avec ce sel avant que l'on chauffât, ou alors que leur proportion serait trop grande.

On doit se rappeler aussi que, s'il existait quelque acide dans les substances essayées, qui ne contiendraient que des cyanures alcalins, il se dégagerait de l'acide cyanhydrique par la seule ébullition avec l'eau.

Si, par la putréfaction, l'acide cyanhydrique se trouvait à l'état de sel ammo-

niacal, comme celui-ci est volatil, il se dégagerait pendant l'ébullition, et l'on ne saurait le distinguer de l'acide lui-même. Cependant si une proportion sensible de cyanure d'argent était obtenue, il serait possible de constater dans la liqueur la présence de l'ammoniaque : pour cela, après y avoir ajouté quelques gouttes d'acide sulfurique, on l'évaporerait à une très douce chaleur, dans un tube bouché ; on y ferait tomber un fragment de potasse porté dans la liqueur sans toucher les parois, ou quelques gouttes de dissolution de cet alcali, portées avec la même précaution au fond du tube au moyen d'un tube effilé : il se dégagerait une odeur ammoniacale, et si l'on suspendait exactement dans l'axe du tube un fragment de papier de tournesol rougi, de manière à éviter qu'il ne touchât les parois, le papier serait ramené au bleu.

MM. O. Henry fils et Humbert ont récemment proposé (1) un procédé fondé sur des principes tout nouveaux, qui permet de ne se point occuper de la présence simultanée des chlorures et des composés cyaniques : par son moyen, on peut, en opérant sur 1/2 milligramme seulement de cyanure d'argent, vérifier avec la plus grande facilité l'existence du cyanogène. Les auteurs prescrivent de délayer dans l'eau les produits suspects et, *après les avoir acidulés* avec de l'acide chlorhydrique, *s'ils sont alcalins, de les introduire dans une cornue*, et de faire rendre dans une dissolution de nitrate d'argent les vapeurs obtenues en les chauffant.

Mais, si l'on opérait avec des substances qui renfermeraient un mélange d'acide cyanhydrique et de cyanures, l'acide chlorhydrique mettrait en liberté, par la décomposition de ces sels, de l'acide cyanhydrique qui se dégagerait en même temps que celui qui s'y pouvait rencontrer à l'état de liberté, condition très défavorable, puisque, comme nous l'avons vu, il est toujours d'une grande importance de déterminer, quand la chose est possible, l'état sous lequel un poison a été ingéré.

D'un autre côté, l'*addition d'acide chlorhydrique avant l'introduction des produits dans la cornue* exposerait à perdre l'acide cyanhydrique, dont l'odeur manifesterait bien, il est vrai, la présence, mais sans la démontrer.

Il est donc indispensable, pour tirer de l'ingénieux procédé dont nous nous occupons tout le parti possible, de chauffer d'abord directement dans une cornue les substances suspectes, en faisant passer les vapeurs dans une dissolution de nitrate d'argent : s'il s'y forme un précipité, on le met à part, et, après avoir acidulé la liqueur avec de l'acide chlorhydrique par exemple, on chauffe à nouveau en opérant comme précédemment ; s'il existait des cyanures, on obtiendrait un nouveau précipité, et dès lors on aurait acquis la preuve de la coexistence de l'acide cyanhydrique libre et d'un cyanure.

Si, par l'ébullition de la liqueur sans addition d'acide, il ne s'est pas produit de précipité, tout le cyanogène se trouvait à l'état de cyanure.

Comme, ainsi que l'ont démontré les auteurs, le mélange de chlorure d'argent, tout aussi bien que celui d'iodure ou de bromure, en quelque proportion surabondante qu'il existe relativement au cyanure, ne nuit pas à la réaction, on peut, après avoir filtré la liqueur au travers d'une toile, y verser directement du nitrate d'argent et opérer sur le précipité pour y rechercher le cyanogène. Mais

(1) Voyez le rapport, *Bull. de l'Acad. de médecine*, XXII, 350.

comme, dans ce cas, l'addition de l'argent empêcherait de s'assurer si le poison ne proviendrait pas de bains d'argenture par les procédés galvaniques, MM. Henry et Humbert proposent, *si la quantité des matières suspectes est assez grande, de la diviser en deux parties, en distillant l'une après acidulation, versant dans l'autre du nitrate d'argent, et consacrant le résidu de la première à la recherche des métaux avec lesquels pouvait être uni le cyanogène.*

Nous ne pouvons conseiller ce mode d'opérer qui, outre l'inconvénient que nous avons signalé relativement à la coexistence de l'acide cyanhydrique et des cyanures, introduirait dans les produits de l'argent qui se trouve précisément l'un des métaux dont il s'agit de rechercher la présence, tandis qu'en opérant d'abord par distillation et postérieurement sous l'influence de l'acide chlorhydrique employé en suffisant excès, on recueillerait tout le cyanogène, et les métaux qu'on retrouverait ensuite dans le résidu de la cornue existaient bien évidemment dans les produits suspects.

En résumé, les modifications que nous avons signalées au procédé par lequel MM. Henry et Humbert se procurent le cyanure d'argent, en rendront l'application possible et avantageuse en toute occasion.

Ce cyanure, lavé et desséché, est introduit dans un tube de verre de 5 à 6 millimètres de diamètre et de 4 à 5 centimètres de longueur, fermé à l'une de ses extrémités, au fond duquel on a placé à peu près moitié en poids d'iode bien desséché, sur lequel on fait tomber le précipité d'argent; et comme l'iode pourrait se trouver en excès, on superpose une colonne de carbonate ou de bicarbonate de soude en fragments bien secs qui retiennent l'iode et laissent passer facilement les vapeurs d'iodure de cyanogène.

On introduit ce tube dans un autre plus large, de 40 à 50 centimètres de longueur (que l'on étrangle, si l'on veut, pour y maintenir le premier), et on chauffe sur la lampe à alcool.

Quelque faible que soit la proportion de cyanogène, on voit se former bientôt des vapeurs blanches qui tourbillonnent dans le grand tube et s'y condensent en aiguilles prismatiques, dont le microscope, si elles sont d'une grande ténuité, permet de distinguer facilement la forme.

Le cyanure d'iode est très volatil; on peut donc faire voyager ces aiguilles dans le tube et ajouter ce caractère au précédent.

Si à l'iode on a substitué une goutte de brome, à la température ordinaire même, le bromure de cyanogène se sublime (tout au plus faut-il élever un peu la température) et vient se condenser en cristaux sur les parois du tube. Leur plus grande volatilité (15 degrés) les ferait déjà distinguer de ceux de l'iodure; leur forme cristalline permet de prononcer sans hésitation : ce sel cristallise en cubes que le microscope, si cela est nécessaire, fait apercevoir immédiatement.

En dissolvant ces cristaux dans l'eau distillée et y introduisant un peu de protoxyde de fer récemment précipité et déjà passé au vert, et une petite quantité de potasse, évaporant à siccité, puis traitant par l'alcool, on obtient du cyanure ou du bromure de potassium dont on vérifie les caractères, et le résidu, traité par l'eau à chaud, donne une liqueur qui, filtrée, précipite en bleu les sesquisels de fer, et en brun marron les sels de cuivre, etc.

On peut encore profiter de l'action qu'exercent les cyanures sur la dissolution alcoolique d'iode pour en reconnaître la présence; mais ce mode d'opérer, exact dans le cas où l'on opère sur les cristaux qui proviennent de la réaction que nous

avons décrite, et fournissant un caractère important, ne saurait être appliqué sans discernement à des produits dans lesquels pourraient exister divers autres composés. En effet, comme je l'ai démontré, le protochlorure d'étain, les phosphites, hypophosphites, sulfites, hyposulfites, arsénites, décolorent également la dissolution alcoolique d'iode.

On peut enfin, sur quelques aiguilles placées dans un verre de montre, verser une goutte de sulfhydrate d'ammoniaque, évaporer à sec à une douce chaleur, et toucher le résidu avec un tube imprégné de perchlorure de fer qui produit une coloration rouge due au sulfocyanure formé.

Acide nitrique ou azotique. Cet acide colore les tissus animaux et un grand nombre de corps organisés en jaune, qui passe au verdâtre, et qui prend, avec les alcalis, une teinte rougeâtre; ce caractère ne fournit pas un moyen certain pour reconnaître l'acide nitrique, mais en indique l'existence et met sur la voie pour le rechercher.

On lave avec soin les membranes ou les parties solides, et on réunit les liqueurs aux matières liquides des vomissements ou à celles qui ont été trouvées dans l'estomac, on fait bouillir le tout pour coaguler l'albumine et les autres produits qui peuvent s'altérer dans la même circonstance; et, après avoir saturé par la potasse ou le bicarbonate de potasse ou de soude, on évapore jusqu'à ce que le produit prenne de la consistance; on l'introduit dans une cornue, on y ajoute un peu d'acide sulfurique concentré parfaitement pur, et on distille à une température modérée, jusqu'à ce que le produit soit presque sec.

Le produit, desséché, doit rougir le tournesol; mais il pourrait devoir ce caractère à un peu d'acide sulfurique ou sulfureux. Pour s'assurer de sa nature, on vérifie s'il colore en rouge la morphine, la brucine ou la dissolution de narcotine dans l'acide sulfurique. On en met une petite quantité en contact avec de la tournure de cuivre et quelques gouttes d'acide sulfurique, auquel cas il doit se dégager des vapeurs rutilantes, qui, en traversant une dissolution de sulfate de protoxyde de fer, le brunissent, la teinte passant ensuite au violet, lorsqu'on y ajoute un peu d'acide sulfurique. On fait bien ces essais en se servant de petits tubes bouchés *A* fig. 33, auxquels on adapte un tube recourbé *C*, au moyen duquel on fait arriver les vapeurs au contact des réactifs dans un autre petit tube semblable *B*. — A ces caractères on ajoute celui des nitrates, de fuser sur les charbons incandescents : pour cela on *sature* la liqueur par de la potasse, et après l'avoir évaporée à sec, on fait tomber quelques parcelles du produit sur un charbon rouge.

Fig. 33.

C

A

B

Ces deux derniers caractères sont les meilleurs et ne peuvent laisser aucun doute sur la nature de l'acide que l'on recherche; mais il faut bien s'assurer de la pureté de l'acide sulfurique, dans lequel on est exposé à trouver de l'acide nitrique en quantité très sensible; aussi, pour ne pas craindre d'erreur à cet égard, est-il bon de faire comparativement chaque essai avec les produits non toxiques et avec une quantité d'acide sulfurique sensiblement égale à celle que l'on emploie dans l'opération.

Il est bon de rechercher aussi l'acide nitrique dans les matières solides, après leur ébullition avec l'eau. Pour cela on les délaye dans ce liquide, on y ajoute un peu de bicarbonate de potasse, et on fait bouillir pendant une heure; la liqueur

filtrée est évaporée, et le produit solide est traité comme précédemment; mais comme il contient plus de matières organiques, il est plus coloré que celui qui provient des essais.

Si de l'urine avait été conservée lors de l'autopsie cadavérique, on la distillerait après y avoir ajouté un peu d'acide sulfurique : le produit, saturé par de la potasse, fournirait les caractères précédemment indiqués.

D'après Orfila, les taches produites par l'acide nitrique sur les chapeaux sont orangées au centre et rouges à la circonférence; sur le drap de couleur marron, elles ont une teinte de rouille; sur la peau de chamois, une couleur brune; en les humectant et en posant dessus du papier de tournesol, celui-ci est rougi.

On obtient l'acide nitrique en laissant macérer ces taches dans de l'eau renfermant un peu de potasse ou de bicarbonate de potasse ou de soude, et l'on opère ensuite sur les liqueurs comme nous l'avons dit précédemment.

Il est difficile que l'on n'ait pas, par l'emploi de ces divers moyens, obtenu de traces de cet acide; cependant, comme il pourrait avoir contracté quelques combinaisons d'où l'eau n'aurait pu l'enlever, si on n'avait obtenu, dans tous ces essais, que des résultats négatifs, il faudrait faire intervenir l'action du bicarbonate sur les matières organiques elles-mêmes; mais, comme dans ces cas on dissoudrait beaucoup de substances animales, le courant de chlore que l'on ferait passer ensuite devrait être beaucoup plus longtemps continué.

Les matières suspectes seraient placées dans une capsule ou un matras avec de l'eau à laquelle on ajouterait successivement de petites quantités de dissolution de bicarbonate de potasse, en maintenant l'ébullition pendant un quart d'heure environ. Les liqueurs, filtrées, seraient ensuite soumises à l'action du chlore, chauffées à l'ébullition, filtrées de nouveau et évaporées, pour y rechercher l'acide nitrique.

Les acides diminuent l'altérabilité des substances organiques; cependant le développement d'ammoniaque a lieu après quelque temps, de sorte que l'acide se sature peu à peu, et que l'ammoniaque finit même par prédominer. Dans beaucoup de cas, ce n'est donc qu'à l'état de sel ammoniacal que l'on pourrait obtenir l'acide nitrique, et ce fait a beaucoup d'importance sous plusieurs points de vue; car si des caractères particuliers (comme la couleur des substances soupçonnées) ne venaient indiquer l'état sous lequel l'acide a été ingéré, on pourrait douter si ce n'est pas à l'état de sel ammoniacal; et, d'un autre côté, si on faisait chauffer à un état de siccité ou d'épaississement trop fort les substances sur lesquelles on opère, le nitrate d'ammoniaque se décomposant facilement en leur présence, le corps du délit pourrait disparaître complétement.

Du reste, comme l'acide nitrique n'existe pas dans les animaux, si l'on en constate la présence, soit libre, soit combiné, dans des matières suspectes, on peut regarder comme certain qu'il a été administré d'une manière quelconque.

Du reste, aussi, il faut toujours se souvenir que les accidents éprouvés par les individus, les altérations pathologiques et beaucoup d'autres renseignements analogues viennent, dans la presque totalité des cas, apporter des éléments de certitude ou de présomption, que l'analyse chimique seule serait impuissante à fournir.

Acide oxalique. Cet acide agit assez vivement sur l'économie animale. Les caractères tranchés qu'il présente avec les réactifs permettraient facilement de le reconnaître et de s'assurer s'il ne se trouve pas à l'état de sur-sel de potasse, ou

mélangé avec celui-ci, si les substances organiques qui l'accompagnent ne venaient compliquer les réactions.

On profite de la solubilité de l'acide oxalique dans l'alcool absolu, et de la presque insolubilité relative des sels acides qu'il forme avec la potasse dans ce véhicule, pour l'extraire des mélanges qui le renferment. Pour cela, on délaye avec de l'eau distillée les produits des vomissements ou les autres liquides, ou, si l'on a affaire à des produits solides, on les divise; et, dans l'un comme dans l'autre cas, on fait bouillir pendant une demi-heure environ, à deux reprises. Par ce moyen, en même temps que l'on dissout l'acide oxalique et ses sels de potasse, on coagule une portion de l'albumine. On filtre, on évapore le produit en consistance de miel solide, et on le délaye à froid, avec de l'alcool absolu, avec lequel on l'agite bien; on décante, et on renouvelle la même action : les liqueurs alcooliques réunies sont filtrées et évaporées, dans une capsule si elles sont en petites quantités, ou dans une cornue si l'on opère sur une grande proportion. Par une concentration convenable, l'acide oxalique cristallise, à moins que, retenu par quelques substances organiques, il n'ait pu se séparer de la liqueur. Après s'être assuré de sa présence par l'action des réactifs, il faudrait alors évaporer comme précédemment, et traiter de nouveau le produit presque solide par l'alcool absolu : il est presque impossible que, dans ce second cas, l'acide ne cristallise pas.

Si, par ce mode, on n'avait pas extrait d'acide oxalique, et que cependant les liqueurs en offrissent les réactions, on ferait bouillir tous les produits avec de l'eau, et, après avoir filtré, on décolorerait par le noir animal lavé, et on évaporerait à pellicule; par refroidissement, on pourrait obtenir l'acide. On le dissoudrait alors par l'eau bouillante, et on précipiterait par l'acétate de plomb; le précipité d'oxalate, bien lavé, serait délayé dans l'eau, et décomposé par un courant d'acide sulfhydrique. Après filtration et lavage du filtre, on évaporerait les liquides réunis, pour obtenir l'acide oxalique.

Oxalates. L'acide oxalique pouvant former avec la potasse trois sels, dont deux acides (le bioxalate et le quadroxalate), s'il se trouvait en plus ou moins grande quantité mêlé avec le bioxalate, il le ferait toujours passer à l'état de quadroxalate, et par conséquent ce serait toujours ce dernier sel que l'on trouverait dans les matières suspectes, et il est à remarquer que le degré de solubilité des oxalates de potasse est en raison inverse de leur neutralité.

Le sel d'oseille, mélangé en proportions variables de bioxalate et de quadroxalate de potasse, serait probablement employé comme poison plutôt que le quadroxalate pur, qu'il faudrait préparer exprès. Mais il pourrait avoir été mêlé avec de l'acide oxalique; et, dans ce cas, si l'acide se trouvait en excès relativement à la base pour former le quadroxalate, on pourrait l'enlever par l'alcool, en agitant avec de l'alcool absolu le produit cristallisé obtenu et opérant comme nous l'avons dit précédemment.

Les oxalates de chaux et de magnésie étant insolubles, si l'on avait administré comme contre-poison le carbonate de l'une de ces bases, l'ébullition avec l'eau ne fournirait rien. Il reste alors deux moyens de les extraire : l'oxalate de magnésie étant soluble dans l'acide chlorhydrique, on profite de cette propriété pour l'enlever au résidu desséché; on précipite la magnésie par le carbonate de potasse, et l'on trouve alors dans la liqueur de l'oxalate de potasse, qui est mélangé avec divers sels solubles et de la matière organique; on évapore de nouveau à siccité, pour en séparer une partie, et l'on reprend par l'eau ; dans la liqueur on verse de

l'acétate de plomb jusqu'à cessation de précipité ; celui-ci, bien lavé et délayé dans l'eau, est décomposé par un courant d'acide sulfhydrique ; on jette la liqueur sur un filtre, et on l'évapore avec précaution pour faire cristalliser et pour chasser l'acide chlorhydrique qui pourrait provenir d'une portion de chlorure de plomb précipité en même temps que l'oxalate. Pour vérifier les caractères de l'acide oxalique, il faut convertir la dissolution alcoolique en dissolution aqueuse, en la faisant bouillir avec de l'eau.

S'il se trouvait de l'oxalate de chaux, l'acide chlorhydrique le dissoudrait également; mais l'ammoniaque le précipiterait en entier. Après lavage, on le ferait bouillir avec du carbonate de potasse, qui fournirait de l'oxalate de cette base; on précipiterait ce sel par l'acétate de plomb, et on terminerait l'opération comme précédemment.

Acide phosphorique. On peut, dans certaines circonstances, extraire cet acide des matières qui le renferment en les agitant avec de l'alcool absolu ; mais le plus ordinairement il faut les traiter par l'eau froide, évaporer à siccité, et reprendre par l'alcool ; et si, dans ces deux cas, on ne trouve pas l'acide, on fait bouillir les substances suspectes avec de l'eau, et on reprend de même par l'alcool le produit desséché.

Dans tous les cas, on évapore la liqueur alcoolique, et on reprend le produit par l'eau, pour vérifier les caractères de l'acide, qui, comme nous l'avons vu, précipite les eaux de baryte, de strontiane et de chaux ; le précipité se dissout dans un excès de son propre acide ou dans l'acide nitrique ; saturé par un alcali, il précipite le nitrate d'argent en jaune, les sels de plomb en blanc ; le précipité, séché et chauffé au chalumeau, se fond, et, en refroidissant, donne un bouton polyédrique, caractère que ne présente aucun autre sel que l'arséniate de la même base.

Lorsque l'acide phosphorique ou les phosphates alcalins ont été fortement calcinés, leur dissolution récente précipite en blanc le nitrate d'argent ; mais dans le cas qui nous occupe, cette réaction ne pourrait se produire, parce que tous ils reprennent leur propriété primitive par un contact prolongé avec l'eau.

Orfila propose, comme moyen de vérifier la nature de l'acide que l'on suppose être l'acide phosphorique, d'y mêler trois parties de charbon, et de faire rougir vivement le mélange dans un petit creuset dont le couvercle bien luté est percé d'un petit trou par lequel se dégage du phosphore qui brûle à l'air ; mais, si la quantité d'acide était suffisante pour obtenir ce caractère, on aurait pu reconnaître tous ceux que nous avons indiqués, et surtout celui qui consiste à décomposer le sel de plomb par l'acide sulfhydrique et à évaporer la dissolution, qui est de beaucoup préférable.

L'acide phosphorique étant susceptible de se fondre en un verre transparent, on peut rechercher ce caractère ; mais, comme il est toujours mêlé avec des matières organiques, on y ajoute un peu d'acide nitrique pour les détruire, et on chauffe ensuite jusqu'à fondre la matière. C'est toujours dans un creuset d'argent que l'on doit opérer, ceux de platine sont trop facilement attaqués s'il se produit la moindre trace de phosphore.

Acide sulfurique. Concentré, l'acide sulfurique charbonne les substances organisées et les tissus employés pour la confection des vêtements ; étendu, il ne présente pas d'action analogue, mais si on chauffe un tissu imprégné de cet acide même très étendu, l'altération a lieu, le tissu noircit et perd toute sa solidité.

La grande solubilité de cet acide dans l'eau permet souvent de l'extraire par le lavage ou par une simple macération plus ou moins prolongée, et ses caractères sont extrêmement faciles à constater (mais il faut se rappeler que ses sels présentent le même caractère relativement à la baryte); il suffit pour cela de vérifier sa précipitation par la baryte ou ses sels, et l'obtention d'un précipité insoluble dans les acides même bouillants; de laver ce précipité et de le chauffer dans un très petit creuset après l'avoir mêlé avec un peu de charbon, ou mieux (parce que la quantité en est toujours très petite) de l'exposer dans le creux d'un charbon au dard du chalumeau, et de vérifier que le produit humecté répand une odeur d'œufs pourris, qui devient beaucoup plus manifeste en y versant une goutte d'acide chlorhydrique ou acétique. Une autre portion de la liqueur doit être évaporée dans une capsule d'abord, si la quantité est tant soit peu considérable, et ensuite dans un tube bouché. Lorsqu'elle est arrivée à un point de concentration assez considérable, on y jette une petite quantité de limaille ou de tournure de cuivre, et on continue à chauffer : si la liqueur renfermait de l'acide sulfurique, il y aurait, à un degré de concentration suffisant, dégagement d'acide sulfureux, dont l'odeur est tellement caractéristique qu'on le reconnaît même en opérant sur de très petites quantités de matières. Cependant il est bon d'y ajouter ce caractère, que du papier imprégné d'empois auquel on a mêlé un peu d'acide iodique ou d'iodate de potasse, bleuit dans un milieu qui en contient.

Le mode d'opérer que nous venons d'indiquer en dernier lieu est de beaucoup préférable à celui qui consisterait à évaporer d'abord la liqueur, de manière à n'avoir plus que quelques gouttes d'acide sulfurique concentré, parce que la proportion pourrait être insuffisante pour mouiller le cuivre, auquel cas il ne se dégagerait point de gaz sulfureux ; tandis que, le liquide étendu ayant d'abord mouillé le cuivre, il en reste à sa surface une quantité suffisante (lorsqu'il s'est concentré) pour que l'action chimique ait lieu.

Voici comment on opère dans l'un et l'autre cas :

On verse dans la liqueur claire, réunie dans un vase conique, du chlorure de baryum tant qu'il se fait un précipité; puis on ajoute de l'acide nitrique pur, pour dissoudre les sels insolubles de baryte autres que le sulfate, qui auraient pu se former. Le précipité étant bien réuni au fond du verre, on décante la liqueur et on lave plusieurs fois le précipité par décantation, ou bien on le recueille sur un filtre (fig. 13, p. 558) : quand on veut vérifier la nature du précipité, on coupe la partie du filtre dans laquelle se trouve celui-ci, on le mêle par le moyen d'un tube de verre à un peu de charbon ; et, suivant la proportion, on calcine dans un creuset ou dans le creux d'un charbon au dard du chalumeau : dans ce dernier cas, on humecte le mélange avec une ou deux gouttes d'eau, pour en former une pâte que l'on place dans le creux d'un charbon, et l'on donne un bon coup de chalumeau. Le produit jeté dans un vase convenable (dans un verre de montre, par exemple, si l'on opère sur de très petites quantités, ou dans un tube bouché, fig. 9, p. 553), on humecte avec un peu d'eau, et l'on verse une ou deux gouttes d'acide chlorhydrique : il se dégage par l'humectation seule, et surtout par le contact de l'acide, de l'acide sulfhydrique dont l'odeur est impossible à méconnaître, et qui d'ailleurs noircit le papier d'acétate de plomb. Ou bien on dépose le produit dans une goutte d'eau sur une lame d'argent, qui noircit immédiatement, et l'on y ajoute ensuite de l'acide.

Si l'on veut reconnaître l'acide sulfurique par l'acide sulfureux qu'il dégage, on

évapore la liqueur suivant sa quantité dans une capsule ou un tube bouché, mais toujours dans ce dernier pour vérifier sa nature. Quand elle a été réduite à un très petit volume, on y jette quelques fragments de cuivre divisé, et l'on évapore à siccité. Quelque faible que soit la quantité d'acide sulfureux dégagé, elle devient sensible en opérant de cette manière; tandis qu'en se servant de fioles, de matras ou de capsules, elle pourrait échapper, en raison de la masse d'air dans laquelle elle serait répandue.

Au lieu de traiter par l'eau, qui dissoudrait tout aussi bien l'acide libre que les bisulfates alcalins par exemple, Orfila a conseillé d'évaporer au sixième le produit aqueux, et de l'agiter pendant quelques minutes avec de l'éther, qui dissout très bien l'acide sulfurique et n'agit pas sur les sulfates acides: la liqueur éthérée étant abandonnée à l'évaporation spontanée, ou légèrement chauffée avec de l'eau distillée, on essaye le produit comme il a été dit précédemment.

L'éther ayant enlevé l'acide sulfurique, on évapore la liqueur aqueuse, et l'on y recherche les sulfates acides; mais il faut dans ce cas se mettre en garde contre la présence de certains sulfates neutres que renferment les matières organiques ou qui pourraient provenir des aliments ou de quelque autre cause. La précipitation par le chlorure de baryum ne pourrait donc indiquer autre chose, si ce n'est l'existence d'un sulfate, mais ne prouverait pas qu'il fût à l'état de sulfate acide. Pour vérifier ce dernier fait, on doit examiner l'action sur le papier de tournesol, sur lequel n'agissent pas les sulfates neutres. Ce caractère serait cependant insuffisant pour prononcer, il faut y ajouter celui de l'action sur le cuivre, qui ne laisserait alors aucun doute: l'alun et le bisulfate de potasse, chauffés avec le cuivre, dégagent de l'acide sulfureux.

Si, par l'eau et l'éther, on n'a pu extraire d'acide sulfurique, il est indispensable de recourir à des moyens qui en fournissent les éléments; mais alors on ne peut plus prononcer avec certitude sur la nature de la substance obtenue, puisque l'acide sulfureux peut provenir des sulfates naturellement existants dans les produits que l'on examine, ou qui y ont été portés dans les opérations auxquelles ils ont été soumis antérieurement. Ainsi, par exemple, les tissus employés pour les vêtements, le feutre des chapeaux, etc., ont pu être traités par de l'acide sulfurique; mais si des taches indiquant l'action d'un acide existent sur quelques points, il est toujours possible de constater la différence de nature de ces parties et de celles qui n'offriraient pas les mêmes altérations.

L'acide ou les sulfates acides peuvent, dans un grand nombre de cas, avoir réagi sur les substances organiques avec lesquelles on les a mis en contact, de manière que l'acide ait fourni des combinaisons insolubles et inattaquables par les véhicules employés. Si dans ce cas il devient impossible de l'extraire sans le décomposer, on peut tirer de la proportion relative de l'acide sulfurique provenant de l'oxydation de l'acide sulfureux dégagé, d'une part, et de celle des bases retirées des cendres de la matière, d'une autre part, des données positives; car si la proportion d'acide sulfurique surpasse de beaucoup celle des bases retrouvées à l'état de sulfates neutres ou de sulfures, il est évident qu'il a dû exister ou libre ou à l'état de sel acide.

Sans contredit, les proportions des précipités obtenus par certains réactifs dans des recherches de chimie légale ne peuvent, dans un grand nombre de cas, être prises comme base d'un rapport, parce que beaucoup de circonstances normales ou anormales peuvent être appréciées différemment par divers experts; mais

alors que les proportions sont telles, pour des substances que l'on ne rencontre pas naturellement dans les produits examinés, que l'on ne puisse douter qu'elles ont été introduites par des causes extérieures, ce serait vouloir abaisser la science dans une de ses plus utiles applications que de rejeter l'élément que la balance peut lui fournir.

Les produits suspects sont introduits dans une cornue de verre (lutée pour plus de précaution), au col de laquelle on adapte un ballon muni d'un tube recourbé, plongeant dans de l'eau ammoniacale; on introduit une certaine quantité de la même dissolution dans le ballon, et la température de la cornue est successivement élevée jusqu'au *rouge naissant* seulement. Quand la distillation est achevée, on enlève avec de l'eau distillée tout ce qui adhère aux parois du vase, et l'on réunit toutes les liqueurs, dans lesquelles on fait passer du chlore en excès, qui transforme l'acide sulfureux en acide sulfurique. La liqueur est alors essayée par le chlorure de baryum.

L'acide sulfurique libre ou combiné à l'état de sel acide, qui existait dans les produits soumis à l'action de la chaleur, se distille ou est transformé en acide sulfureux par le charbon des matières organiques; et l'un et l'autre sont saturés plus ou moins complétement par l'ammoniaque provenant de la décomposition, ou en définitive retenus par l'ammoniaque introduite dans l'appareil. On fait passer dans la liqueur un excès de chlore, qui transforme le gaz sulfureux en acide sulfurique, et dès lors le sulfate de baryte formé représente la proportion d'acide sulfurique provenant des substances essayées, et qui y existait à l'état libre ou à l'état de sel acide. Si la température avait été *très élevée*, on pourrait craindre que les sulfates appartenant à la substance organique n'eussent été décomposés; mais alors ils auraient passé à l'état de *sulfure*, et ils n'auraient pas fourni de *gaz sulfureux*, tandis que les sulfates acides auraient donné la proportion d'acide qui les constituait à l'état de bisels, et le résidu renfermerait des sulfates neutres. Par conséquent si, après avoir incinéré le charbon trouvé dans la cornue, en le brûlant dans un creuset rougi, et avoir extrait par l'eau les sels solubles qu'il renferme, on n'obtient qu'une quantité extrêmement faible de sulfate de baryte par la précipitation au moyen du chlorure de baryum, ou une quantité qui représente un sulfate neutre avec l'alcali retrouvé également dans les cendres, il est évident que l'acide sulfurique obtenu par distillation existait, ou libre ou à l'état de sel acide, dans les produits essayés.

L'expert ne se trouverait donc dans l'impossibilité de prononcer, dans le cas le plus compliqué et par conséquent le plus défavorable, que si la quantité des produits sur lesquels il opère était trop peu considérable. Comme, dans la distillation des substances organiques, il se dégage beaucoup de produits huileux qui gêneraient dans l'obtention du précipité par la baryte, il faut les séparer d'abord aussi complétement que possible : pour cela, on doit filtrer la liqueur sur un *filtre mouillé*, qui retient l'huile en suspension. Une portion restant cependant toujours en dissolution, il faudrait, si le sulfate de baryte devait être pesé, le calciner au rouge pour détruire toute trace de matière organique.

Nous ne devons pas manquer de rappeler, en finissant cet article, que les altérations des substances organiques par l'acide sulfurique, telles que la teinte noire des tissus ou viscères, ou leur ramollissement, peuvent servir d'indication sur la présence de la substance toxique; mais l'acide acétique, l'acide chlorhydrique même dans certains cas, peuvent offrir quelques altérations analogues.

Si des vêtements avaient été tachés par l'acide sulfurique, la couleur rouge qu'auraient prise un grand nombre d'entre eux, comme le feutre des chapeaux, par exemple, ou le drap noir ou bleu, pourrait déjà indiquer l'existence d'un acide puissant. Pour l'extraire, on enlèverait la portion du tissu tachée et on la mettrait en contact avec l'eau froide, pendant quelques heures : le liquide acide précipiterait alors abondamment par le chlorure de baryum. Mais comme ce pourrait être à l'état de sulfate de potasse, par exemple, qu'il existerait, il faudrait évaporer la liqueur pour la concentrer, traiter par l'éther le résidu obtenu, décanter celui-ci et l'évaporer pour reprendre par l'eau ; ou bien faire bouillir directement le liquide éthéré avec l'eau pour chasser l'éther, et essayer la nouvelle liqueur, afin de déterminer la présence de l'acide sulfurique.

L'alun, le sulfate de fer et d'autres composés qui peuvent fournir de l'acide sulfurique, étant employés dans la teinture, et l'acide lui-même dans le travail des peaux, il faut se mettre bien en garde contre les indications qui résulteraient de l'existence de ces corps ; et dès lors, si le tissu ou la chaussure ne fournissaient pas, dans les points rougis ou altérés, une quantité d'acide sulfurique telle que l'on ne pût conserver aucun doute sur sa présence, il faudrait soumettre aux mêmes actions deux portions égales de tissu ou de chaussures, l'une tachée, l'autre à l'état normal, et déterminer les quantités relatives de sulfate de baryte qu'elles fourniraient.

Comme, dans les cas d'empoisonnement par les acides, on administre souvent de la magnésie, quelquefois de la craie, et même de l'eau de savon, il serait possible que l'on ne retrouvât pas d'acide libre, quoique, d'après Orfila, les viscères en retiennent une quantité assez notable pour qu'il soit possible d'en vérifier la présence : il deviendrait alors nécessaire de rechercher les sulfates qui auraient été formés.

Les substances organiques renferment des sels de soude, mais en très petite proportion ; d'où résulte que, si l'on constate dans les produits des vomissements, les matières trouvées dans l'estomac ou les intestins, une proportion considérable de sulfate de cette base, on pourrait en tirer, relativement à l'existence primitive de l'acide, quelques inductions, que les symptômes éprouvés par l'individu et beaucoup d'autres conditions pourraient confirmer.

Quoi qu'il en soit, comme le sulfate de soude est indécomposable par la chaleur, si on ne pouvait l'extraire directement du produit de l'ébullition avec l'eau des matières suspectes, on le retrouverait dans le résidu de la calcination. Mais comme le charbon le ferait passer en partie à l'état de sulfure, il faudrait, après l'incinération, quoiqu'il ait dû repasser à celui de sulfate, traiter le résidu par de l'acide nitrique, faire bouillir et calciner de nouveau : le résidu bouilli avec de l'eau donnerait alors le sulfate, qui cristalliserait facilement en longs prismes, et que l'évaporation sur une lame de verre fournirait à cet état, même en opérant sur une très petite quantité.

Dans le cas d'administration d'eau de savon, l'acide sulfurique en se saturant aurait décomposé le savon ; on pourrait donc espérer, en traitant par l'alcool bouillant le résidu dont l'eau aurait enlevé le sulfate de soude, en extraire des acides oléique, margarique et stéarique. La liqueur alcoolique étant distillée et évaporée ensuite, on reprendrait le résidu par une faible dissolution de potasse ou de soude, qui redissoudrait toute la matière grasse ; tandis que celle qui aurait pu provenir des aliments ou des organes ne serait pas attaquée, n'étant pas acide :

quelques gouttes d'acide sépareraient de nouveau les acides gras, et permettraient de s'assurer de leur nature.

Si la craie avait été employée comme antidote du poison, outre qu'il serait à peine possible qu'on n'en retrouvât pas une certaine quantité dans les organes ou les matières des vomissements, dans l'estomac ou dans les intestins, on s'apercevrait facilement de la présence du sulfate de chaux dans les produits incinérés : à peine soluble dans l'eau, il se dissout d'une manière très sensible dans l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, et l'on peut alors vérifier l'existence de la chaux et de l'acide sulfurique par les réactifs ordinaires. Un dernier essai resterait à faire : ce serait de chauffer au chalumeau une petite quantité du produit avec un peu de fluorure de calcium (spath fluor) ; le composé se fondrait avec une extrême facilité en un globule opaque.

Dans le cas où la magnésie aurait été administrée, on en retrouverait presque certainement une portion ; mais, dans tous les cas, le sulfate de magnésie pourrait être extrait par dissolution ou comme produit d'incinération ; et, ce sel ne formant pas de sulfure par la calcination avec le charbon, il ne serait pas nécessaire de traiter par l'acide nitrique.

La liqueur renfermant du sulfate de magnésie donnerait, outre les caractères de l'acide sulfurique, un précipité gélatineux par la potasse, le même précipité par l'ammoniaque, et la liqueur filtrée précipiterait encore par la potasse ; si elle avait été acidulée, la dissolution n'aurait pas donné de précipité par l'ammoniaque ; les carbonates alcalins, surtout à chaud, fourniraient un précipité ; l'un quelconque de ceux-ci, mêlé à une très faible quantité de nitrate de cobalt et soumis au dard du chalumeau sur un fil ou une feuille de platine, et non sur une coupelle de Lebaillif (dont l'alumine offrirait une cause d'erreur), prendrait une teinte rose, caractère distinctif de la magnésie.

Bleu de composition. Ce nom a été donné à une dissolution d'indigo dans l'acide sulfurique concentré, souvent employée dans les arts : elle tache en bleu les corps qu'elle touche, et elle produit des vomissements présentant la même teinte ; le chlore fait disparaître cette couleur, et la présence de l'acide sulfurique est démontrée par les moyens que nous avons fait connaître précédemment.

Acide tartrique. Lorsqu'on veut extraire cet acide des produits des vomissements ou du sang, on délaye la matière dans l'eau distillée ; on filtre, on fait bouillir la liqueur pour coaguler une partie des substances qui peuvent être séparées par ce moyen ; on évapore à siccité, et on reprend le produit par l'alcool, qui dissout l'acide tartrique. Si l'on opère sur l'estomac, les intestins, le foie, on les lave à plusieurs reprises avec l'eau distillée, sur laquelle on opère ensuite comme il vient d'être dit. Dans le cas où, par ces traitements, on n'aurait rien obtenu, on ferait bouillir chacun des produits avec l'eau, et, après évaporation, on traiterait également par l'alcool absolu. Par l'évaporation de la dissolution alcoolique, on pourrait obtenir l'acide cristallisé. Si l'on n'y parvenait pas, on le précipiterait par l'acétate de plomb, et, après décomposition du tartrate de plomb par l'acide sulfurique, on obtiendrait une dissolution qui fournirait l'acide tartrique avec tous ses caractères.

L'acide tartrique cristallise difficilement, si ce n'est par évaporation à l'étuve, en prismes hexaèdres d'une saveur acide très franche, très solubles dans l'eau et l'alcool. Chauffé à décomposition, il donne une odeur de caramel caractéristique ; il fond à une température peu élevée et devient incristallisable. Il précipite l'eau de chaux, et, en excès, redissout le précipité ; libre ou à l'état de sel, il ne précipite pas

la dissolution du sulfate de cette base; il forme avec la potasse un sel neutre très soluble et des sels acides très peu solubles; avec la potasse et la soude, il donne un sel double qui cristallise très facilement en gros cristaux transparents; avec la potasse et l'oxyde d'antimoine, il fournit de l'émétique, qui cristallise en tétraèdres; avec la potasse et le fer, un sel très soluble d'où les alcalis ne peuvent précipiter l'oxyde de fer.

§ III. De la recherche des Alcalis et des Sels alcalins et terreux.

Potasse et soude. Les oxydes alcalins absorbent avec une telle facilité l'acide carbonique, qu'abandonnés pendant quelque temps à l'action de l'atmosphère, ils se transforment plus ou moins complétement en carbonates.

Les carbonates de potasse et de soude sont seuls solubles, et conservent des caractères alcalins; ceux de baryte, de strontiane et de chaux sont insolubles et sans action sur les couleurs réactifs.

Les alcalis caustiques agissent fortement sur les tissus organiques, mais la potasse et la soude, en raison de leur plus grande solubilité, exercent une action beaucoup plus énergique, et, tout en se transformant en carbonates en totalité ou partiellement, conservent la propriété d'agir sur les papiers réactifs.

La solubilité des alcalis, celle des carbonates de potasse et de soude, et la facilité avec laquelle ils sont l'un et l'autre saturés par les acides qui se rencontrent habituellement dans la digestion, rendent encore moins probable que l'on puisse retrouver les alcalis caustiques dans l'estomac ou les viscères; mais les carbonates de strontiane et de chaux n'ayant aucune action toxique, et celui de baryte n'en exerçant qu'une très faible, il est à peine possible d'admettre qu'on les administre dans le but d'un empoisonnement.

D'une autre part, le développement de l'ammoniaque par la putréfaction donne aux produits organiques azotés des propriétés alcalines plus ou moins marquées suivant les altérations éprouvées par ceux-ci; et l'on serait grandement induit en erreur si l'on attribuait, dans ce cas, aux alcalis fixes les caractères alcalins des produits que l'on examine.

Il est cependant quelques caractères qui peuvent induire à reconnaître si les alcalis ont été ingérés à l'état caustique : ce sont les altérations des tissus avec lesquels ces corps auraient été en contact; mais comme, quoiqu'à un moindre degré, les carbonates de potasse et de soude en déterminent de plus ou moins semblables, la même incertitude peut encore se présenter relativement à leur état primitif.

Les alcalis caustiques et les carbonates de potasse et de soude agissent sur certaines substances organiques et les modifient fortement : ainsi, par exemple, le vin rouge prend une teinte verdâtre.

Après avoir décoloré par le moyen du noir animal les liquides des vomissements ou le produit de l'action de l'eau sur les substances molles et solides, et s'être assuré de leur alcalinité à l'aide des papiers réactifs, il s'agit de rechercher l'alcali qu'elles renferment. Si le liquide ne précipitait ni par un carbonate alcalin ni par l'acide sulfurique, il ne renfermerait pas de baryte, ni de strontiane, ni de chaux. On l'introduirait alors dans une cornue à laquelle on adapterait une allonge ou un ballon, et on chaufferait pendant quelque temps à l'ébullition, en condensant les produits volatilisés: si la liqueur restait encore alcaline, elle renfermerait cer-

tainement de la potasse ou de la soude, ou leurs carbonates. On l'évaporerait dans la cornue même, presque jusqu'à siccité, en ménageant beaucoup la température à la fin de l'opération, et on traiterait le résidu par l'alcool *absolu* bouillant, qui ne devrait dissoudre que la potasse ou la soude, mais qui, d'après Orfila, dissoudrait aussi dans certains cas, à cause de la matière animale, une petite quantité de carbonates de ces bases.

Ce n'est pas à l'état de carbonate, mais à celui de savon soluble dans l'alcool et formé par quelques portions d'acide gras existant dans les substances essayées, que se rencontrent la potasse ou la soude. Quoi qu'il en soit, la liqueur alcoolique étant évaporée dans une cornue de verre d'une dimension proportionnée à la quantité de liquide sur laquelle on opérerait, et l'évaporation étant terminée dans une petite capsule ou un creuset d'argent, on aurait un résidu incolore si l'alcool n'avait dissous que de la potasse ou de la soude, mais qui serait presque certainement coloré par des substances organiques et très alcalin.

En prenant les précautions que nous venons d'indiquer, si la quantité de matières animales dissoutes n'était pas trop grande, on pourrait espérer reconnaître la potasse ou la soude par l'emploi direct des réactifs; mais, si cette quantité était considérable, on ne pourrait les retrouver qu'à l'état de carbonate, parce qu'il faudrait calciner la matière pour détruire la substance animale.

Pour distinguer la nature de l'alcali, on saturerait exactement le résidu par les acides sulfurique, chlorhydrique ou acétique; et, dans la dissolution concentrée, on verserait de la dissolution également concentrée de chloride de platine, qui produit avec la potasse un précipité jaune de chlorure double de platine et de potasse, soluble dans un excès d'eau, insoluble dans un mélange d'alcool et d'éther, et qui, calciné au rouge, fournit du platine en éponge mêlé de chlorure de potassium : en le traitant par l'eau et laissant évaporer spontanément le liquide sur une lame de verre, on obtiendrait de petits cristaux cubiques ou des parallélipipèdes de ce dernier sel.

La dissolution dans laquelle on suppose l'existence de la potasse, traitée par le fluorhydrate de fluorure de silicium (dissolution filtrée de gaz fluo-silicique), donnerait un précipité gélatineux, et par l'acide perchlorique un précipité cristallin.

En admettant encore que la potasse se fût transformée plus ou moins complétement en carbonate, dans les substances suspectes, le même caractère se présenterait; mais comme les acides dégagent de ses sels l'acide carbonique avec effervescence, on parviendrait peut-être, quoique difficilement, à s'assurer de ce dernier caractère, qui est très sensible lorsqu'on opère sur des quantités convenables de sel, et très difficile à saisir lorsqu'au contraire on n'a à sa disposition que de très faibles proportions de produits. Pour l'observer, on introduit le liquide à essayer dans un tube bouché, dans lequel on le concentre de manière à obtenir même un peu de sel solide; et, lorsqu'il est froid, on y verse quelques gouttes d'acide sulfurique étendu, en examinant avec soin l'action qui peut se produire : il serait impossible, en agissant ainsi, de ne pas apercevoir une effervescence si elle se développe, tandis qu'en opérant dans un verre à réactifs ou un matras, etc., on pourrait ne pas la remarquer.

Si le produit alcoolique dont nous nous occupons, évaporé, repris par l'eau et saturé par l'acide chlorhydrique, ne fournissait avec le chloride de platine ou l'acide perchlorique aucun précipité, lors même qu'il serait très concentré, ou si, tout au plus, avec le chloride de platine, on obtenait quelques points cristallins jaunâtres,

solubles dans l'alcool, ce serait la soude et non la potasse qui aurait été ingérée : la dissolution saline, dans ce cas, ne précipiterait pas avec le fluorure de silicium. S'il se trouvait à la fois de la potasse et de la soude, et que le résidu solide provenant de la dissolution alcoolique ne fût pas au moins de quelques centigrammes, il serait extrêmement difficile (pour ne pas dire plus) de prouver la coexistence des deux alcalis.

Un des caractères distinctifs de la potasse consiste dans la précipitation des dissolutions concentrées de ses sels par le chloride de platine. C'est même, dans les analyses, un moyen de séparer cet alcali de la soude: le précipité se réunit assez facilement au fond de la liqueur; il est à peine cristallin et adhère facilement au verre.

Les dissolutions *très concentrées* d'un sel de soude peuvent donner, avec le chloride de platine, des cristaux d'un chlorure double, qui tombent au fond de la liqueur; mais il est extrêmement facile de les distinguer du produit précédent, qui d'ailleurs est insoluble dans un mélange d'alcool et d'éther, tandis que le sel double de soude s'y dissout. C'est donc à tort qu'Orfila a indiqué le chloride de platine comme réactif de la soude.

Quand on veut employer ce réactif pour rechercher la potasse ou la soude, il ne faut pas se servir de la dissolution alcaline ou de celle des carbonates, qui précipiteraient l'oxyde de platine, du moins dans quelques circonstances, et induiraient en erreur sur la nature du produit: on doit saturer exactement les liqueurs, par l'acide chlorhydrique, par exemple.

Si le traitement des matières suspectes par l'alcool absolu n'avait rien fourni, il faudrait renoncer à retrouver l'alcali à l'état naturel, puisque, pour l'extraire des substances avec lesquelles il a pu se combiner, il faut les traiter par des corps qui agissent également sur la potasse. Ainsi les produits examinés seraient décomposés par l'acide chlorhydrique et le chlore; mais alors ce serait du *chlorure de potassium* ou *de sodium* que l'on obtiendrait. Cette condition défavorable ne peut être évitée; et, comme beaucoup de produits de l'organisation animale renferment des sels de potasse et de soude, leur existence dans les produits examinés ne pourrait constituer une preuve certaine de l'ingestion de l'alcali, à moins que la très grande proportion du sel obtenu ne pût s'expliquer par la nature des corps examinés.

On ne doit pas oublier non plus que la plus grande partie des substances alimentaires reçoivent comme condiment, dans les diverses préparations culinaires, du sel marin, que les traitements par l'eau doivent en extraire, et que, par conséquent, il ne faut pas confondre ce sel avec ceux qui pourraient avoir pris naissance par l'ingestion d'alcalis qui auraient formé des combinaisons avec les divers acides existant dans les organes. Ici la *grande proportion de sels de soude ou de potasse* pourrait devenir un indice dont la valeur aurait plus ou moins d'importance, et dont il s'agirait de bien se rendre compte.

On admettrait difficilement qu'on eût employé des acides (tels que les acides sulfurique ou chlorhydrique) comme contre-poison des alcalis; mais on aurait pu faire avaler à l'individu empoisonné ou il aurait pu lui-même avaler du vinaigre, qui aurait transformé l'alcali en acétate, soit qu'il fût primitivement libre ou à l'état de carbonate. Celui de potasse est très soluble dans l'alcool, et se trouverait alors dans le produit du traitement par ce véhicule. Celui de soude, qui ne se dissout qu'en très petite proportion dans ce menstrue, se

rencontrerait au contraire dans le résidu de ce traitement, d'où l'on pourrait l'extraire par l'eau.

Les caractères des sels de potasse ou de soude, que nous avons signalés précédemment, se retrouveraient ici; mais alors s'élèverait une difficulté nouvelle: il s'agirait de décider à quel état aurait été administré le poison. Si, dans ce cas, le produit alcoolique renfermait une grande quantité d'un sel de potasse, il conviendrait de rechercher si l'alcali ne serait pas combiné avec l'acide acétique, dont on reconnaîtrait l'existence en traitant par l'acide sulfurique le produit desséché de la dissolution alcoolique, dans un très petit appareil distillatoire (par exemple, un tube comme celui représenté p. 614). Mais, s'il existait en même temps du chlorure, le dégagement d'acide chlorhydrique concurremment avec celui d'acide acétique compliquerait beaucoup l'opération; car, si la proportion du premier était assez grande pour masquer l'odeur caractéristique de l'acide acétique (et il en faut peu pour cela), il faudrait mettre le produit distillé en contact avec de l'oxyde d'argent, qui fournirait du chlorure entièrement insoluble et de l'acétate très peu soluble, que l'on parviendrait cependant à séparer du chlorure par le moyen de l'eau: la liqueur serait évaporée à sec, et l'on traiterait le nouveau résidu par l'acide sulfurique, pour dégager l'acide acétique.

Pour retrouver cet acide dans la dissolution aqueuse, il se présenterait plus de difficulté encore, parce que ce véhicule dissout abondamment le chlorure de sodium que peuvent renfermer les produits soumis à l'analyse, et qu'il se rencontrerait avec l'acétate de soude, dont nous avons supposé l'existence.

Baryte et sels de baryte. La baryte et le chlorure de baryum agissent comme poisons; le carbonate n'exerce, au contraire, par lui-même aucune action sensible sur l'économie animale; mais comme, dans l'estomac, il pourrait se trouver en contact avec des acides, il serait décomposé; et si les sels qui se formeraient étaient solubles, ils seraient susceptibles d'agir comme toxiques. En raison de l'insolubilité du carbonate, du phosphate, et surtout du sulfate, une grande partie de la baryte du chlorure de baryum ingéré aurait été décomposée par les phosphates, sulfates ou carbonates des aliments ou des liquides organiques, et ce ne serait par conséquent que l'excès de baryte ou de chlorure de baryum que l'on pourrait retrouver.

Si les matières toxiques étaient alcalines, et fournissaient, par l'ébullition avec l'eau, un liquide également alcalin, la dose de baryte libre serait assez considérable pour que l'on pût facilement constater la présence de cette base; elle ramènerait au bleu le papier de tournesol rougi par un acide, et précipiterait abondamment par l'acide sulfurique ou un sulfate; le précipité serait insoluble dans l'acide nitrique même bouillant; chauffé avec un peu de charbon dans un tube bouché, ou sur un charbon à la flamme du chalumeau, il donnerait, étant humecté, une odeur d'œufs pourris; quelques gouttes d'acide chlorhydrique en dégageraient de l'acide sulfhydrique, et la liqueur, évaporée sur une lame de verre ou dans une petite capsule, laisserait déposer des cristaux en tables carrées, insolubles dans l'alcool et ne colorant pas la flamme de ce liquide.

Si le produit de l'ébullition avec l'eau des matières suspectes, ou les liquides eux-mêmes, n'avaient pas de caractères alcalins, mais précipitaient plus ou moins abondamment par l'acide sulfurique ou un sulfate, le précipité étant insoluble dans l'acide nitrique, on pourrait avoir affaire à du chlorure de baryum soluble ans l'eau, et dont on reconnaîtrait l'existence en évaporant de manière à obtenir

des cristaux, s'il pouvait s'en produire: mais, comme les produits organiques qui se trouveraient en dissolution ou en suspension pourraient empêcher de les distinguer, on évaporerait le liquide à siccité, on ferait rougir la capsule pour décomposer complétement les matières organiques, et l'on reprendrait par l'eau le résidu obtenu, pour dissoudre le chlorure de baryum, que l'on séparerait facilement de la cendre par la filtration.

L'eau bouillie sur les matières suspectes, ou le liquide provenant du traitement des cendres que nous venons d'indiquer, pourrait ne pas fournir les caractères de la baryte ni du chlorure de baryum, parce que la base se serait trouvée transformée en sulfate ou en un autre sel insoluble: il faudrait alors carboniser le produit sans y rien ajouter qu'un peu d'acide nitrique, et faire bouillir le résidu avec de l'acide nitrique faible, qui dissoudrait le carbonate, s'il en existait. La liqueur ayant été évaporée et le produit salin chauffé au rouge dans un creuset de platine ou de porcelaine, on reprendrait le produit par l'eau distillée bouillante, qui redissoudrait la portion de baryte provenant du nitrate qui s'était formé aux dépens du carbonate. Quant au phosphate qui se serait dissous dans l'acide nitrique, il se serait de nouveau précipité par la séparation de cet excès d'acide; on le retrouverait en traitant de nouveau le résidu par l'acide nitrique: la nouvelle dissolution acide donnerait, avec l'acide sulfurique ou un sulfate soluble, du sulfate de baryte, que l'on traiterait comme nous l'avons dit précédemment pour reconnaître la nature de sa base.

Mais, dans le cas que nous supposons, ce serait les caractères de la baryte que l'on aurait déterminés et non l'existence du chlorure de baryum. Comme une partie de la baryte serait à l'état de sulfate, sur lequel l'acide nitrique n'a aucune action, il faudrait dessécher dans un creuset la masse carbonisée, et l'y porter pendant un quart d'heure au moins à la température rouge, en lutant le couvercle pour éviter l'action de l'air: le sulfate se transformerait dans ce cas en sulfure de baryum, que l'on traiterait par l'acide chlorhydrique ou l'acide nitrique, pour obtenir, dans le premier cas, du chlorure de baryum cristallisant en lames carrées, et dans le second de la baryte, qui, chauffée au rouge, fournirait sa base.

Chaux. L'eau ne dissout que de très faibles proportions de chaux: à froid, elle en prend 1/778e de son poids; bouillante, 1/1270e seulement; mais quand on laisse de l'eau de chaux exposée à l'air, et surtout en l'y faisant bouillir, l'acide carbonique est absorbé de manière à faire précipiter toute la base.

Si de la chaux avait été administrée comme poison, et qu'elle ne fût pas entièrement transformée en carbonate ou en sels provenant des acides de l'estomac ou des aliments, on essayerait directement les liquides, ou bien on traiterait par l'eau tiède les substances molles ou solides, pour dissoudre la chaux, qui lui donnerait, dans ce cas, des propriétés alcalines. L'acide carbonique y produirait un précipité soluble dans un excès de gaz, et susceptible de se reproduire par l'ébullition du liquide. L'acide oxalique fournirait un précipité insoluble dans un excès de cet acide et d'acide acétique et très soluble dans l'acide nitrique.

Mais nous devons faire remarquer qu'à raison de la faible solubilité de la chaux dans l'eau, et de la facilité avec laquelle l'acide carbonique la précipite, les caractères indiqués pourraient disparaître complétement; d'autant plus que la présence des substances organiques existant naturellement dans les liquides, ou dissoutes dans l'eau avec laquelle on les a traitées, rendrait toujours plus ou moins difficile

la recherche des caractères de la chaux. Nous devons ajouter aussi que l'eau et un grand nombre de substances alimentaires renferment ou peuvent renfermer de petites quantités de sulfate de chaux, qui, en se dissolvant, fourniraient avec l'acide oxalique le précipité caractéristique de la chaux, et, dans ce cas, induiraient en erreur, puisque ce précipité proviendrait d'un sel innocent et naturel aux matières elles-mêmes.

Dans tous les cas, si l'on avait obtenu par l'acide carbonique ou l'acide oxalique un précipité, on le ferait rougir fortement, et, en le déposant alors sur un papier de tournesol ou de curcuma humide, il le colorerait en rouge.

Si l'on ne chauffait qu'au rouge naissant l'oxalate que l'on voudrait décomposer, on ne le ferait passer qu'à l'état de carbonate, qui n'agirait pas sur les papiers réactifs. Cette formation de carbonate induirait complétement en erreur sur la nature de la substance examinée. Du reste, on peut bien opérer cette décomposition au dard du chalumeau dans un tube bouché, pourvu que l'on ait acquis l'habitude de souffler pendant un temps suffisant.

Si la chaux ingérée avait rencontré dans l'estomac des acides libres, elle pourrait avoir passé en plus ou moins grande partie à l'état de sel : ainsi l'acide acétique, l'acide oxalique provenant de l'oseille ou de quelques aliments, l'acide tartrique du bitartrate de potasse du vin, pourraient l'avoir transformée, le premier en acétate soluble, les autres en sels insolubles. Dans le premier cas, l'eau bouillie avec les substances soumises à l'examen se chargerait d'un sel de chaux ; mais, comme en même temps elle dissoudrait des produits organiques, il faudrait l'évaporer à sec, charbonner le produit dans un creuset de platine, reprendre le résidu par l'acide nitrique faible, et calciner de nouveau le produit pour obtenir la chaux ; à moins que l'on ne préférât saturer la liqueur par l'ammoniaque et précipiter la chaux par l'acide oxalique ; l'oxalate calciné donnerait sa base, plus facile à obtenir par ce moyen que par la calcination du nitrate.

Si, en procédant ainsi, on n'avait pas trouvé la chaux, il faudrait faire bouillir les substances suspectes avec de l'eau aiguisée d'acide nitrique ou d'acide chlorhydrique, au moyen duquel on dissoudrait le tartrate ou l'oxalate qui auraient pu se former ; et la liqueur, filtrée, serait traitée comme nous l'avons indiqué précédemment pour y retrouver la chaux, Mais, dans ce cas, on ne pourrait conclure à l'existence de cette base que si l'on en rencontrait une quantité considérable, les substances organiques et les aliments n'en renfermant jamais qu'en très petite proportion. Au surplus, la chaux ne pourrait avoir agi comme poison que si elle se trouvait en certaine quantité, et son peu de solubilité en ferait presque certainement retrouver à l'état naturel dans l'estomac.

ALUN. D'après une loi bien établie en chimie, certains corps peuvent se remplacer dans des combinaisons sans changer diverses propriétés des composés dans lesquels ils entrent, et, en particulier, la forme cristalline : de là le nom d'*isomorphie* donné à cette loi. Mais cette substitution ne peut avoir lieu qu'entre des corps formés du *même nombre d'équivalents chimiques*, et elle ne s'étend pas à tous les corps qui présentent cette analogie de composition. Les sulfates de potasse et d'ammoniaque sont isomorphes et peuvent se remplacer dans la combinaison avec le sulfate d'alumine pour donner naissance à l'alun, qui cristallise toujours sous la même forme et présente les mêmes propriétés générales. Mais, l'ammoniaque étant volatile et la potasse fixe, l'action de la chaleur sur les deux sels est nécessairement différente, quand elle atteint la limite de résistance du sel

ammoniacal. En effet, les deux aluns soumis à une température seulement suffisante pour leur enlever l'eau de cristallisation, la perdent de la même manière; tandis que, si la température s'élève au delà de ce point, les résultats obtenus avec les deux sels sont très différents : l'alun ammoniacal fournit de l'ammoniaque, du gaz sulfureux et de l'oxygène, et laisse pour résidu de l'alumine; tandis que l'alun de potasse fournit d'abord, avec un dégagement de gaz sulfureux et d'oxygène, un mélange d'alumine et de sulfate de potasse; et, si la température est extrêmement élevée, un nouveau dégagement des mêmes gaz et de l'aluminate de potasse.

Que l'alun renferme de la potasse ou de l'ammoniaque, il contient toujours la même proportion d'eau de combinaison, qu'il abandonne à une température peu élevée, en se fondant d'abord, puis se boursouflant : à ce nouvel état, dans lequel il est connu sous le nom d'*alun calciné*, il est devenu insoluble dans l'eau: mais si on le laisse longtemps en contact avec ce liquide, il s'y combine peu à peu et reprend sa solubilité. Si, comme cela a lieu habituellement dans la préparation de l'alun calciné, la température s'est élevée jusqu'au rouge, une portion toujours assez considérable est devenue complétement insoluble. Il résulte de ces faits que l'alun calciné, qui ne devrait avoir perdu que son eau de cristallisation, a presque toujours éprouvé, de la part de la chaleur, une action plus forte que celle qui éliminerait seulement l'eau qui y existe.

L'alun devenu complétement insoluble et passé à l'état de sulfate basique d'alumine ne se dissout que difficilement dans l'acide sulfurique étendu; mais il est très facilement dissous, au contraire, par l'acide chlorhydrique, qui s'empare de l'excès d'alumine et reproduit une portion d'alun dont la cristallisation est très facile à constater.

Suivant que l'alun aurait été administré à l'état cristallin ou calciné, on le retrouverait dans les liquides à l'état de dissolution ou de précipité, ou partiellement sous l'une et sous l'autre forme.

Dans le premier cas, après les avoir décolorés par le charbon animal, on recherche l'alumine au moyen de l'ammoniaque; mais comme l'alun cristallise très facilement, et qu'il est très important (toutes les fois que la chose est possible) de retrouver les matières toxiques à l'état même sous lequel elles ont été ingérées, on vérifie si, par évaporation du liquide primitif, il serait possible d'obtenir quelques cristaux de ce sel.

Si l'on retrouvait dans ce liquide un résidu insoluble, qu'il fût formé d'une combinaison de matières colorantes et de sous-sulfate d'alumine ou d'un sel basique seulement, on le traiterait par l'acide chlorhydrique : la liqueur pourrait fournir alors par évaporation des cristaux d'alun, et dans tous les cas elle présenterait les caractères de l'alumine et de l'acide sulfurique.

Les substances solides et molles, bouillies avec de l'eau pendant plusieurs heures, pourraient lui céder de l'alun. Pour obtenir ce sel en totalité, on les ferait bouillir avec de l'acide chlorhydrique étendu; la liqueur serait ensuite traitée comme précédemment.

L'insolubilité relative de l'alun calciné doit toujours faire rechercher ce sel sur les parois de l'estomac, où on le rencontre quelquefois à l'état de poudre blanche assez adhérente.

De quelque manière qu'on ait obtenu l'alumine, il est indispensable d'en vérifier les caractères distinctifs, ce qui est facile, même sur une très petite quantité.

CHLORATE DE POTASSE. Le procédé suivant, proposé par M. Lacombe, permet de reconnaître de très petites quantités de ce sel.

On traite par l'acétate d'argent le produit filtré de la macération avec l'eau des produits suspects; on filtre à nouveau, et l'on fait passer dans la liqueur du gaz sulfureux obtenu avec le mercure et l'acide sulfurique et lavé. S'il renferme même des traces de chlorate, il se forme un précipité de chlorure soluble dans l'ammoniaque et devenant violet à la lumière.

Dans une autre portion du même liquide non alcalin, on dirige un courant d'acide sulfhydrique dégagé de sulfure de fer par l'acide sulfurique : un précipité de chlorure se forme comme précédemment.

SULFATE DE POTASSE. Plusieurs faits ont récemment prouvé que le sulfate de potasse administré à dose un peu élevée, dans certains états de maladies, pouvait agir comme poison. MM. Chevalier et Bayard ont été appelés dans un de ces cas à examiner des restes du poison et les viscères de la personne empoisonnée. Le procédé qu'ils ont suivi pour extraire le sel toxique a consisté à séparer les liquides des solides par filtration, à laver ceux-ci avec de l'eau distillée, à évaporer les liqueurs réunies en consistance d'un extrait, dont une partie fut calcinée pour obtenir les sels fixes, et l'autre reprise par l'eau : le nouveau liquide, filtré et abandonné dans une étuve, a fourni du sulfate de potasse, dont il a été facile de constater tous les caractères; les cendres provenant de la première partie ont fourni par lixiviation le même sel.

NITRATE DE POTASSE. Ce sel ne paraît pas former de combinaison avec les tissus organiques; aussi parvient-on habituellement à l'extraire des substances au milieu desquelles il est mélangé, en les chauffant d'abord avec de l'eau, pour coaguler l'albumine, laissant macérer pendant assez longtemps (pendant vingt-quatre heures, par exemple), et évaporant la liqueur pour tenter d'obtenir des cristaux de nitrate. Comme il arriverait le plus souvent que la proportion considérable de matières animales que renfermerait le produit empâterait ce sel et empêcherait les cristaux de se séparer, il faudrait évaporer à sec et reprendre par l'eau froide. Si, dans cette nouvelle opération, on n'obtenait pas encore de cristaux, on agiterait la masse desséchée de nouveau avec de l'alcool à 90° centésim., qui, filtré et distillé, si l'on veut le recueillir, ou évaporé convenablement, donnerait presque certainement des cristaux dont les caractères pourraient être constatés.

Si, après toutes ces opérations, le nitrate n'avait pas cristallisé, il faudrait déterminer la présence de l'acide nitrique (voy. *Nitrate de potasse*), et examiner ensuite le résidu pour y rechercher celle du sulfate de potasse. Pour cela, on carboniserait d'abord, et l'on incinérerait ensuite le résidu qui n'aurait pas fourni de cristaux.

Si l'on se contentait de carboniser les matières en vase clos, le carbone des produits organiques transformerait le sulfate de potasse en sulfure; tandis qu'en *incinérant* le produit, l'oxygène brûlerait le sulfure de potassium, s'il en était formé, et reproduirait le sulfate.

Au moyen de cette nouvelle expérience, on corroborerait les indications déjà données par les essais précédents; mais il serait toujours nécessaire de déterminer la nature de la base du sel.

SULFURES ALCALINS. C'est par le soufre ou l'acide sulfhydrique qu'ils renferment que ces composés agissent comme toxiques; et c'est pour cela que nous ne nous en sommes pas occupés en traitant des bases.

Les sulfures alcalins et le sulfure d'ammonium (sulfhydrate d'ammoniaque)

sont solubles. Ils peuvent renfermer des proportions plus ou moins grandes de soufre et de l'acide sulfhydrique constituant alors des hydrosulfates de sulfures. Les sulfures de potassium et de sodium peuvent en outre contenir, suivant le mode de leur préparation et le temps pendant lequel ils sont restés exposés à l'air, des sulfites et des hyposulfites dont nous n'avons pas à tenir compte ici : nous nous bornerons donc à ce qui concerne les mono- et les polysulfures.

Le potassium forme avec le soufre jusqu'à sept combinaisons; la soude et les autres alcalis n'en forment qu'un petit nombre.

Le *foie de soufre*, avec lequel on prépare, dans un grand nombre de cas, les *bains de Baréges*, renferme beaucoup plus de soufre et agit avec beaucoup plus d'énergie que les monosulfures ; il a même, dans un cas d'empoisonnement résultant d'une erreur, occasionné une mort presque instantanée.

Les monosulfures, traités par les acides, dégagent de l'acide sulfhydrique sans dépôt de soufre; les polysulfures en déposent, au contraire, toute la portion qui se trouve au delà de celle qui constitue le monosulfure; d'où résulte que, dans des cas d'ingestion d'un polysulfure, on a trouvé du soufre déposé sur les parois de l'estomac. Il est, par conséquent, très important de s'assurer si, sur les parois de ce viscère, il n'existe pas de dépôt, dont la nature serait facile à constater en le brûlant après l'avoir lavé.

Mêlé avec divers liquides colorés, tels que vin, café, etc., le foie de soufre dépose plus ou moins promptement du soufre, qui entraîne avec lui la matière colorante de ces liquides.

Si le poison n'a été ingéré que depuis peu de temps, l'odeur d'acide sulfhydrique est très forte, et du papier d'acétate de plomb, mis en contact avec les produits, prend une couleur noire. Ces effets s'affaiblissent après un certain temps, mais ne disparaissent complétement que lorsqu'un excès d'acide a été mis en contact avec le sulfure.

Des substances suspectes qui présentent l'odeur d'œufs pourris peuvent cependant ne pas la devoir à l'ingestion d'un sulfure, car un assez grand nombre de matières organiques fournissent de l'acide sulfhydrique dans leur décomposition putride; beaucoup de crucifères (les choux, par exemple) sont dans ce cas.

Les sulfates dissous sont altérés par certaines substances organiques de manière à se transformer en sulfures : les eaux séléniteuses, et plus encore l'eau de savon, manifestent ce caractère d'une manière très marquée; il faut donc être en garde contre les erreurs que pourraient occasionner ces causes et d'autres analogues.

Dans l'essai des matières suspectes, on traite directement les liquides ou le produit de l'action de l'eau sur des matières solides. On commence par décolorer la liqueur au moyen du noir animal, en se souvenant que ce corps absorbe les gaz et peut faire disparaître complétement même l'odeur de l'acide sulfhydrique : on vérifie l'action de la liqueur sur le papier d'acétate de plomb, qui noircit immédiatement; et, après l'avoir saturée par l'acide chlorhydrique, qui pourrait dégager de l'acide sulfhydrique ou même précipiter du soufre, on la fait bouillir et on la filtre pour y rechercher la présence de la potasse ou de quelque autre base. L'odeur de l'acide sulfhydrique est si caractéristique que l'on ne peut être exposé à aucune erreur relativement au gaz qui se dégage. Cependant il serait préférable de placer la liqueur suspecte dans une cornue tubulée ou dans un ballon au col duquel on adapterait un tube qu'on ferait plonger dans une dissolution d'acétate acide

de plomb, et de faire bouillir : en passant dans la liqueur, le gaz sulfhydrique produirait un précipité qui ne laisserait aucun doute sur la nature du produit suspecté.

§ IV. De la recherche des Poisons métalliques.

ANTIMOINE. L'émétique (tartrate de potasse et d'antimoine) est le composé d'antimoine le plus ordinairement employé comme poison. Le chlorure ou beurre d'antimoine, en usage dans quelques arts, peut aussi quelquefois servir au même but. Les autres combinaisons de ce métal (les sulfures, le verre d'antimoine, les oxydes) étant insolubles, ne pourraient se retrouver que mélangés avec les matières organiques solides.

L'émétique, assez soluble dans l'eau, est précipité par un grand nombre de composés organiques ou inorganiques : on peut cependant en retrouver une portion dans les liqueurs. Le chlorure d'antimoine est décomposé par l'eau et fournit de l'oxychlorure ou poudre d'Algaroth insoluble, tandis qu'une partie de l'antimoine reste en dissolution dans l'acide chlorhydrique ; une portion plus ou moins grande peut donc être retrouvée dans les produits liquides.

Voici de quelle manière on doit procéder. Si l'on opère sur des liquides qui puissent devenir transparents par la filtration, soit directement, soit après avoir bouilli, on les jette sur un filtre et l'on fait passer dans les liqueurs un courant d'acide sulfhydrique. Lorsque les proportions d'antimoine sont très peu considérables, ce n'est souvent qu'après vingt-quatre heures que le précipité devient sensible. C'est toujours dans un verre conique que l'on doit opérer, afin de le recueillir facilement. Au moyen de la pipette à tube très effilé (fig. 15, pag. 556), on décante la liqueur surnageante, et on lave bien le précipité, avec toutes les précautions nécessaires quand on opère sur de très petites proportions.

Les liquides épais ou visqueux ne pourraient servir immédiatement à la recherche de l'antimoine. Après les avoir fait bouillir et les avoir même concentrés jusqu'à épaississement, on ajoute de l'alcool à 95° centésim. au moins ; et, après avoir filtré, on y mêle de l'eau, et l'on fait bouillir pour chasser la plus grande partie de l'alcool. On traite ensuite comme précédemment par l'acide sulfhydrique ; quant aux résidus solides provenant de ces opérations, on suit le procédé que nous allons indiquer.

Orfila charbonne les matières molles ou solides au moyen de l'acide nitrique, auquel on ajoute peu à peu 1/15e de chlorate de potasse, en opérant comme dans la recherche de l'arsenic (voy. plus loin). Mais, quoique l'antimoine ne soit pas volatil comme l'arsenic, la violence de l'action qui se détermine dans certains cas, malgré tous les soins de l'opérateur, doit faire renoncer à un moyen qui peut anéantir dans les mains de l'expert le corps même du délit. Le procédé de Turner est plus avantageux, parce qu'il n'expose à aucune perte. Il consiste à faire bouillir tous les produits solides ou mous, pendant un quart d'heure environ, avec de l'eau tenant en dissolution de l'acide tartrique auquel on ajoute un peu d'acide chlorhydrique pour coaguler l'albumine. Les liqueurs filtrées sont alors soumises à l'action de l'acide sulfhydrique. Lorsqu'on a obtenu le sulfure d'antimoine mêlé à plus ou moins de soufre, on en peut extraire le métal en le fondant avec un peu de potasse dans un tube de verre fermé : au chalumeau sur le charbon, avec un peu de flux noir ; ou mieux dans une coupelle de Lebaillif. Dans le premier cas, on introduit le mélange au fond d'un tube bouché, assez épais pour ré-

sister à une température élevée, mais d'une épaisseur bien égale et sans boutons (ces derniers feraient presque immanquablement briser le tube), et l'on dirige sur la partie occupée par le mélange le dard du chalumeau, de manière à le porter au rouge très vif pendant quelques minutes; mais en élevant avec soin la température : sans cette précaution le tube se briserait presque inévitablement.

Après le refroidissement du tube, on y verse de l'eau, on fait bouillir, on décante avec soin, on recommence l'affusion d'eau et l'ébullition jusqu'à ce que le liquide ne se colore plus et n'ait plus de saveur; on verse alors de l'eau dans le tube, on en bouche l'orifice avec le pouce, et, après avoir vivement agité, on le renverse subitement au-dessus d'un verre de montre, on retire le doigt avec précaution pour laisser tomber le liquide, et l'on y trouve ordinairement l'antimoine sous la forme d'un petit grain facile à reconnaître aux caractères indiqués (page 564).

Si par hasard le petit grain s'était soudé au fond du tube, et si l'on ne pouvait l'en détacher avec une tige métallique, on couperait le tube au moyen d'un tiers-point (lime 3/4) le plus près possible du point occupé par le grain ou les grains métalliques; on briserait avec précaution cette partie dans un mortier, et, après avoir trituré pour pulvériser le verre, on laverait par décantation le métal qui resterait : ou bien on verserait dans le tube un peu d'eau régale pour dissoudre l'antimoine, et l'on opérerait sur la liqueur pour reconnaître ce métal.

Lorsqu'on place les combinaisons oxygénées ou chlorurées de l'antimoine dans un appareil de Marsh, on obtient des taches qui offrent des caractères particuliers que nous examinerons à l'article *Arsenic*; mais nous devons dire dès ce moment que, quelles que soient les apparences, l'expert ne doit jamais manquer d'en vérifier les caractères chimiques.

Suivant M. Jacquelain, de ce que l'antimoine peut être condensé par le chlorure d'or, comme l'arsenic, il n'en faut pas conclure que la méthode pour découvrir l'arsenic dans les matières organiques soit applicable à l'antimoine; car toute combinaison de ce dernier métal rendue soluble de manière à ne pas précipiter par l'eau, n'abandonnant qu'une portion de l'antimoine sous forme d'hydrogène antimonié, l'autre se précipite.

Argent. Ce métal formant avec le chlore un composé tout à fait insoluble, et les tissus organiques ou les aliments renfermant des chlorures, ce ne serait jamais que la portion d'argent excédant celle qui pourrait produire un chlorure ou d'autres sels insolubles (comme les phosphate, carbonate, tartrate, etc.) que l'on pourrait retrouver à l'état de la combinaison ingérée; et comme, au contact des substances organiques, les sels d'argent sont décomposés et donnent de l'argent métallique, il serait bien peu probable que l'on pût rencontrer ce métal à l'état même dans lequel il aurait été administré. Quoi qu'il en soit, la matière liquide doit être filtrée, et les produits solides bouillis avec de l'eau; on ajoute ensuite aux liqueurs une dissolution de sel marin. S'il se fait un précipité, on le recueille avec soin et on le fait bouillir avec de l'acide nitrique, qui détruit les substances organiques et laisse le chlorure d'argent indissous. Ce composé est blanc ou violacé, facilement soluble dans l'ammoniaque et les cyanures alcalins quand il n'a pas pris trop de cohésion. Les liqueurs, saturées par un acide (l'acide acétique, par exemple), donnent de nouveau le chlorure, quelque faible que soit la proportion de métal. Si on le dépose humide sur une lame de zinc bien décapée, on trouve quelque temps après l'argent réduit sous la forme de mousse. Une ou plusieurs

gouttes d'acide nitrique suffisent, dans la plupart des cas, pour dissoudre ce métal, et l'on peut vérifier la nature de la dissolution en l'essayant par divers réactifs et opérant dans de petits tubes bouchés, ou bien on le dissout dans du cyanure de potassium et on le précipite par l'action de la pile.

Dans le cas où le produit de l'ébullition des matières suspectes avec l'eau n'aurait fourni aucun des caractères de l'argent, il faudrait faire bouillir ces substances avec de l'eau fortement acidulée par de l'acide nitrique, dans le but de dissoudre tous les composés d'argent, à l'exception du chlorure. On verserait dans la liqueur filtrée du chlorure de sodium, et l'on opérerait alors sur le produit comme nous l'avons dit ci-dessus.

Si la recherche devait être poussée plus loin, on laverait le résidu des matières organiques pour enlever tout l'acide, et on le mettrait en contact avec un excès d'ammoniaque, qui pourrait dissoudre le chlorure d'argent. Après filtration, la liqueur saturée par l'acide acétique pourrait fournir ce chlorure, sur lequel on opérerait comme nous l'avons déjà dit.

Si aucun de ces procédés n'avait donné d'argent, il faudrait carboniser les produits. Le produit de l'incinération serait alors traité par un peu d'acide nitrique qui redissoudrait, en même temps que l'argent, les phosphates ou autres sels insolubles que l'ébullition avec ce même acide n'aurait pas enlevés en opérant sur la masse des matières organiques; on ajouterait ensuite à la liqueur une dissolution de chlorure de sodium, et, après avoir fait bouillir de nouveau avec l'acide nitrique et lavé le précipité, on le placerait sur une lame de zinc pour obtenir l'argent. Si la proportion de ce métal obtenue était assez forte, on le fondrait au chalumeau pour l'avoir en bouton. Le procédé à suivre quand on n'a plus espoir de retrouver d'argent qu'en opérant sur les matières solides épuisées par l'eau, l'acide nitrique et l'ammoniaque, est assez compliqué ; mais nous pensons que, par ceux qui ont été antérieurement indiqués, on s'exposerait à ne pas constater d'une manière certaine l'existence du métal.

Pour retrouver le nitrate d'argent dans le sang ou l'urine, de Kramer carbonise et incinère, puis traite les cendres par la potasse au rouge. Le résidu, épuisé par l'eau et par l'acide nitrique, fournit l'argent, quelque minime qu'en soit la proportion.

Pour reconnaître le chlorure, il traite à chaud le sang par l'acide nitrique étendu d'eau et fait bouillir, puis fait passer pendant longtemps un courant d'acide sulfhydrique; le précipité renfermant de l'argent, du soufre et de la matière organique, est bien lavé et baigné avec de l'acide nitrique fumant, qui dissout aussi un peu de matière organique; on filtre, et, après évaporation à siccité, on calcine pour décomposer les substances organiques et l'on traite de nouveau par l'acide nitrique.

Les substances organiques empêchent souvent la précipitation de l'argent à l'état de chlorure, mais n'empêchent pas la formation du sulfure.

Au reste, la couleur particulière que les sels d'argent communiquent à la peau, aux membranes et en général aux substances organiques avec lesquelles ils se trouvent en contact, offre, la plupart du temps, un indice sur la nature du poison et guide dans les recherches auxquelles on doit se livrer.

La propriété si caractéristique du chlorure d'argent, qui sert à reconnaître le métal dans tous les autres cas, fait défaut en présence des cyanures alcalins, qui dissolvent toutes les combinaisons insolubles de ce métal.

Les arts tirent maintenant un très grand parti de cette propriété pour l'argenture. Dans le cas d'un empoisonnement par un bain d'argenture, le cyanure exercerait certainement une bien autre action que les composés d'argent : l'expert ne remplirait cependant pas sa mission s'il n'extrayait pas le métal ; et il n'y parviendrait pas par les procédés précédents. Nous indiquerons plus loin dans un article spécial les moyens à employer pour les *bains de dorure et d'argenture*.

Si, au lieu d'acide nitrique, le résidu du traitement par l'acide sulfurique avait été mis en contact avec l'eau régale, l'argent se trouverait à l'état de chlorure insoluble; il faudrait faire macérer la masse avec de l'ammoniaque, qui le dissoudrait et le déposerait par l'évaporation.

Arsenic. La recherche de l'arsenic nécessitant des détails fort étendus et de la plus haute importance, nous croyons devoir en faire la matière d'un article spécial (voy. plus loin).

Bismuth. Le nitrate est probablement le seul des sels de ce métal qui puisse être employé comme poison. Ce sel se décomposant par le contact de l'eau et fournissant un sel basique, on ne rencontrerait en dissolution qu'une faible partie du composé *primitif*. Si l'on était appelé à opérer sur du vin, du lait, ou tout autre liquide, on les filtrerait, et, si les liqueurs n'étaient pas trop visqueuses, on y ferait passer un courant d'acide sulfhydrique. Si elles étaient trop visqueuses, et que l'on ne pût espérer de séparer le précipité qui se formerait, il faudrait carboniser le produit, en opérant comme nous le verrons à l'article *Arsenic*; le résidu serait traité par l'acide nitrique, et dans les liqueurs filtrées on ferait passer de l'acide sulfhydrique ; le sulfure serait réduit avec le flux noir (voy. l'article de l'*Arsenic*).

On ferait bouillir les matières molles ou solides avec l'eau pendant plusieurs heures, et les liqueurs seraient soumises au même traitement que les liquides ci-dessus. Si l'eau n'avait rien extrait, on ferait bouillir de nouveau les mêmes matières avec le même liquide fortement acidulé par l'acide nitrique. Enfin s'il était indispensable de détruire complétement les matières organiques, on opérerait comme nous l'avons dit précédemment.

On pourrait aussi désorganiser les produits par l'acide chlorhydrique, et y faire passer ensuite un courant de chlore, ou les traiter directement par ce gaz. Ici, comme dans toutes les recherches de ce genre, la longueur de l'opération n'est nullement à considérer : le seul point dont il faille s'occuper, c'est le résultat.

Chrome. Le chromate de potasse, employé à beaucoup d'usages dans les arts, et particulièrement à la préparation du jaune de chrome et à la teinture, peut servir comme poison. Le chromate de plomb étant surtout caractérisé par sa base, nous en parlerons à l'article de ce dernier métal. Quant aux sels dans lesquels le chrome joue le rôle d'oxyde, il est peu probable qu'on trouve occasion de le rencontrer dans des cas d'empoisonnement; cependant l'usage que l'on fait maintenant de quelques-uns d'entre eux dans la teinture, exige que nous disions quelques mots des moyens de les reconnaître.

Soluble dans l'eau, et assez difficilement décomposé par les substances organiques, le chromate de potasse serait retrouvé dans le vin, le café. Les liqueurs étant filtrées, s'il y avait lieu, on y verserait une dissolution d'acétate de plomb, qui y ferait naître immédiatement un précipité de jaune de chrome, facile à laver. La plus petite proportion permettrait de reconnaître les caractères du chrome : il suffirait pour cela de faire bouillir pendant quelques instants avec de l'acide chlorhydrique dans un tube bouché, d'évaporer à siccité, de reprendre le résidu par

l'alcool, qui se colorerait en vert : en faisant avec un peu de borax et la dissolution une pâte que l'on exposerait au dard du chalumeau sur le fil de platine, dans une coupelle de Lebaillif, ou même dans un tube de verre, si l'on n'avait que de petites quantités de produit, et que l'on craignît de perdre quelque chose, on obtiendrait une belle coloration verte.

Le produit de l'ébullition avec l'eau des matières des vomissements ou autres serait filtré et évaporé jusqu'à épaississement, pour séparer le plus possible d'albumine, puis repris par l'alcool faible; la liqueur, bouillie pendant quelque temps pour chasser l'alcool, serait précipitée par l'acétate de plomb, et l'opération continuée comme précédemment.

Si l'ébullition avec l'eau n'avait rien produit, il faudrait désorganiser par le chlore, l'acide chlorhydrique ou l'eau régale les matières suspectes, évaporer en consistance épaisse, traiter par l'alcool pour séparer les substances albumineuses, et redissoudre les composés de chrome, qui pourraient avoir complétement changé de nature par suite de l'action des corps désorganisateurs. Comme alors une partie ou la totalité du chrome se serait peut-être transformée en sel de ce métal, il faudrait, au lieu d'employer l'acétate de plomb, carboniser et incinérer le produit, et fondre la cendre avec un peu de borax, dont la coloration indiquerait l'existence du chrome.

On pourrait également décomposer les produits par le nitrate de potasse et traiter par l'acétate de plomb. Le précipité plombique serait alors traité comme nous l'avons dit ci-dessus et fournirait les caractères du chrome.

Cuivre. Le cuivre est absolument sans action sur l'économie animale ; mais tous ses sels, même les plus insolubles, paraissent agir comme poisons plus ou moins énergiques. Dans le cas d'empoisonnement par ce métal, c'est au *vert-de-gris* qu'on a le plus souvent affaire : il est donc important de rechercher d'abord s'il n'en reste pas une quantité sensible dans les viscères ou dans les substances suspectes. Pour cela on étend sur un carreau de verre l'estomac dont on a fait l'ouverture, et, si l'on y aperçoit une poudre verte ou bleu verdâtre, on la recueille avec soin avec un couteau d'ivoire. Si cette matière se sépare facilement par le lavage des matières animales qui l'accompagnent, on peut, par plusieurs décantations, l'obtenir assez bien purifiée pour l'examiner; et comme on pourrait peut-être alors déterminer la nature de l'acide uni à l'oxyde de cuivre, on traiterait le produit par l'acide sulfhydrique, comme nous l'avons dit page 581 ; dans le cas contraire, on délaye dans l'eau toute la substance détachée au moyen du couteau, on y fait passer un courant de chlore en excès, on fait bouillir la liqueur, on la filtre, et on l'essaye avec les réactifs, comme nous le dirons dans un instant.

Si l'on opère sur du vin, du café, des produits de vomissements, etc., on les filtre; s'il est besoin, on décolore la liqueur par le charbon animal, et l'on y recherche le cuivre. Le lait ou le bouillon sont traités par un excès de chlore, et les liquides obtenus sont filtrés. Les substances solides sont bouillies avec de l'eau aiguisée d'acide nitrique, la liqueur est filtrée, et, si l'on n'obtient pas de résultat, le résidu est délayé et traité par un excès de chlore.

Lorsque la proportion de cuivre est un peu considérable, toutes les liqueurs dont nous venons de parler sont teintées en bleu ou en bleu verdâtre : l'existence du cuivre peut alors y être démontrée avec la plus grande facilité. Si la liqueur n'a pas de teinte sensible, ou n'en a qu'une très faible, il faut la concentrer autant

que possible, mais de manière cependant à pouvoir faire agir sur elle les divers corps qui peuvent y démontrer la présence du métal.

Les sulfures dissous précipitent en noir les dissolutions de cuivre, le cyanoferrure de potassium en brun marron ; une lame de zinc ou de fer en sépare le cuivre à l'état métallique, à chaud surtout et la liqueur étant acide. La plus petite quantité de métal précipitée peut être reconnue de cette manière. Les précipités fournis par les réactifs étant fondus avec un peu de borax, au chalumeau, sur les coupelles de Lebaillif ou le fil de platine, on obtient une coloration verte à la flamme oxydante, une rouge au flamber ; et, si l'on introduit alors un fragment d'étain dans le borax et qu'on chauffe à la flamme réductive, on obtient le cuivre en dendrites. La feuille de zinc, que l'on peut prendre aussi petite que l'on veut, a cet avantage qu'aucun composé de zinc ne se précipite jamais avec le cuivre, tandis que les sous-sels de fer pourraient se trouver mêlés avec lui.

Si la proportion de cuivre déposée sur la lame de zinc (que l'on doit avoir prise aussi petite que possible) n'est susceptible de fournir autre chose qu'une tache d'apparence douteuse, on place cette lame dans de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique : le zinc se dissout, et, quand il a disparu en totalité, on trouve un résidu brun que l'on chauffe au chalumeau avec un peu de borax, pour obtenir un bouton de cuivre. Mais comme le zinc aurait pu renfermer une petite quantité de ce métal, il est alors nécessaire de dissoudre dans le même acide une lame du même zinc d'un poids semblable, et d'essayer le résidu, s'il en existe, pour s'assurer qu'il ne renferme pas de cuivre.

Lorsque la proportion de cuivre existant dans une liqueur est très faible, le cyanoferrure de potassium n'y produit quelquefois de précipité qu'après vingt-quatre heures ou même plusieurs jours, et il faut tenir compte de cette circonstance dans les recherches qui nous occupent.

Le sulfate de cuivre, beaucoup moins décomposable que l'acétate, peut se trouver dans un tel état de combinaison avec des substances animales, qu'il soit très difficile de l'extraire par le moyen de l'eau, et que l'albumine ainsi que plusieurs autres substances organiques empêchent les réactifs d'en démontrer la présence.

Quand du vin, de la bière, du thé, du café, etc., renferment une certaine quantité de ce sel, après les avoir décolorés, s'il était besoin, au moyen du charbon animal (en se souvenant de ce que nous avons dit de son action sur les sels), on y rechercherait la présence de l'acide sulfurique par le chlorure de baryum et le cuivre, comme nous l'avons déjà indiqué. Mais pour prononcer sur la nature véritable de la combinaison dans laquelle le cuivre serait engagé, il faudrait s'assurer qu'il n'existait dans les produits essayés aucun sulfate soluble ; beaucoup de liquides en renferment d'ailleurs naturellement, mais en petite quantité.

Quoique assez rarement employé dans les arts, le nitrate de cuivre pourrait avoir servi de poison. S'il avait été employé en grande quantité, on reconnaîtrait la présence de l'acide nitrique à la propriété qu'aurait le produit évaporé de déflagrer à une certaine température, de fournir des vapeurs rutilantes quand on le traiterait dans un tube fermé, d'un aussi petit diamètre que possible, par du cuivre divisé et de l'acide sulfurique. D'ailleurs ce sel étant soluble dans l'alcool, on pourrait l'extraire en partie des substances qui en renfermeraient, en les faisant chauffer avec ce véhicule ; mais le contact des substances organiques ayant pu le réduire à l'état de sous-sel, il serait nécessaire de les avoir

d'abord traitées par un peu d'eau aiguisée d'acide acétique, d'évaporer et de traiter par l'alcool.

Les sels de cuivre solubles dans lesquels on ajoute un excès d'ammoniaque fournissent des dissolutions d'un beau bleu violacé; ceux qui sont insolubles dans l'eau se dissolvent également dans cet alcali. Si ces sels ont été employés comme poison, les caractères du cuivre sont déterminés comme précédemment : la teinte particulière du produit et l'odeur d'ammoniaque qu'exhale la substance peuvent indiquer la nature du composé employé ; mais, la décomposition putride fournissant beaucoup d'ammoniaque, ce n'est que dans un petit nombre de cas qu'il est possible de prononcer sur l'ingestion d'un sel cuivrique ammoniacal.

Le vert de Scheele (arsénite de cuivre) employé pour la coloration des papiers peints, fournirait à la fois les caractères des sels de cuivre et ceux de l'arsenic ; il en serait de même du vert de Schweinfurt ou vert métis (arsénite et acétate de cuivre), qui offrirait les caractères particuliers de l'acide acétique, si l'on opérait sur une quantité suffisante de poison pour en vérifier la présence.

Le vert de Scheele est en poudre d'un vert bleuâtre, le vert de Schweinfurt en poudre d'un vert très brillant ; cette différence suffirait pour ne pas les confondre, s'ils n'étaient pas mêlés à des corps colorés.

Si l'apparence d'une poudre verte ou verdâtre induisait à penser qu'on a affaire à des arsénites de cuivre, on la débarrasserait par l'ébullition avec l'eau des matières que ce liquide pourrait enlever ; après avoir décanté, on traiterait le produit solide par l'acide nitrique; et, pour rechercher le cuivre, on transformerait le nitrate en sulfate par l'ébullition avec quelques gouttes d'acide sulfurique. Après quoi on plongerait dans les liqueurs une petite lame de zinc qui précipiterait le cuivre. La lame étant retirée et lavée, on examinerait le produit déposé, pour reconnaître le cuivre. Le liquide et les eaux de lavage réunis seraient essayés par la méthode de Marsh, pour déterminer la présence de l'arsenic. Ici on ne pourrait, à moins que la proportion du poison ne fût considérable, déterminer si c'est du vert de Scheele ou du vert de Schweinfurt, mais on aurait fourni à la justice beaucoup plus de lumières que si l'on s'était borné à reconnaître l'existence seule du cuivre.

Dans le cas où la matière verte se serait trouvée en quantité assez considérable, sa teinte aurait, jusqu'à un certain point, pu permettre de dire auquel des deux sels précédents on avait affaire. Mais alors on aurait pu aller plus loin encore, en traitant le produit par quelques gouttes d'acide sulfurique, de manière à obtenir l'acide acétique. Le produit aurait dû alors être introduit dans un tube bouché, que l'on aurait, après l'addition de l'acide sulfurique, effilé et recourbé (voy. la fig. 16, p. 556).

Dans les diverses circonstances que nous venons de signaler, on opérait sur des liquides qui pouvaient renfermer des sels de cuivre, ou sur une matière solide présumée contenir ce métal et que l'on aurait trouvée adhérente aux parois de l'estomac. Dans le premier cas, les liquides n'offraient aucune difficulté particulière, les substances dont ils sont composés permettant facilement de retrouver le métal; dans le deuxième, l'état physique du produit était déjà un indice très important. Mais le plus ordinairement on opère sur des matières solides, des produits de vomissements, etc., et il faut alors procéder d'une autre manière : — On filtre les liquides, ou bien on fait bouillir pendant plusieurs heures les produits mous ou solides avec de l'eau que l'on renouvelle à mesure qu'elle s'évapore, et

l'on filtre ensuite. Si les liquides filtrés sont bien limpides et non visqueux, on les traite directement par l'acide sulfhydrique; s'ils sont visqueux, on les agite avec de l'alcool à 90° centésim., et l'on filtre; puis, après avoir acidulé les liqueurs par quelques gouttes d'acide chlorhydrique, on y plonge une lame de zinc, et le précipité, si l'on en obtient un, est traité comme précédemment. — Si les opérations précédentes n'avaient fourni aucun indice de cuivre, on ferait de nouveau bouillir le résidu avec de l'eau fortement acidulée par l'acide acétique, et l'on opérerait sur les liquides comme il a été dit.

La question du *cuivre normal*, que l'on devrait plutôt appeler *accidentel*, complique toujours la question, parce que l'on peut soutenir, dans l'intérêt de la défense, que c'est cette portion de métal que l'expert a extraite. A la vérité, Orfila a cherché à prouver que l'ébullition avec l'eau n'enlèverait jamais le *cuivre dit normal*, qu'on ne pouvait l'obtenir qu'en détruisant les produits organiques; mais, en supposant bien établi que le cuivre accidentel ne puisse jamais être extrait par l'eau, il n'en resterait pas moins cette difficulté, que, certains composés de ce métal formant avec des produits de l'organisation des combinaisons sur lesquelles l'eau n'a pas d'action, il faudrait prouver que l'on peut distinguer l'un de l'autre.

Le cuivre n'existe pas à l'*état normal*, en ce sens qu'il n'est pas un des éléments des corps organisés. Quand on le rencontre dans l'homme, il provient de diverses causes encore peu connues, mais dont il est facile du reste de se faire une idée: comme on ne le trouve que chez certains individus, que la proportion de métal est alors excessivement faible, et qu'il a fallu employer pour l'extraire des moyens susceptibles de détruire les matières organiques, ce n'est plus de la présence du cuivre, mais des accidents éprouvés par l'individu dont on examine les restes et des autres espèces de preuves que l'on peut attendre une solution complète de la question d'empoisonnement.

Quoi qu'il en soit, si tous les moyens décrits ci-dessus n'ont fourni aucune preuve de son existence, il faut détruire complétement les matières organiques par l'incinération. Cette opération est difficile, attendu que l'emploi de l'acide nitrique et du chlorate de potasse, qui la faciliterait singulièrement, doit être repoussé, à cause de la violence de l'action de ces réactifs. Il est de beaucoup préférable, dans ce cas, de suivre le procédé que Gay-Lussac a appliqué à l'analyse de la poudre à canon.

Quand on enflamme de la poudre ou un mélange de nitrate et de charbon, quelque soin que l'on prenne, une partie du produit est projetée hors des vases où l'on opère; mais si l'on mélange avec la substance un produit inerte qui agisse seulement en la divisant, on peut la soumettre impunément à l'action de la chaleur; la décomposition s'en opère sans déflagration aucune. Cette action divisante est tellement énergique, que les fulminates, dont la détonation est si violente quand on les chauffe seuls, peuvent être détruits lentement par la chaleur, si on les mêle avec de la magnésie, procédé dont M. Liebig a fait une utile application à leur analyse.

Après avoir déterminé par quelques tâtonnements sur de très petites quantités, et en prenant les précautions indiquées à l'article *Arsenic*, la quantité de nitrate nécessaire pour la destruction complète des matières organiques, on l'y mêle et l'on divise le mélange avec deux ou trois fois son volume de sable très fin et bien lavé aux acides, et ensuite à l'eau. Après la décomposition, on traite le produit par

l'eau; et, après avoir concentré les liqueurs, on y recherche le cuivre par les moyens que nous avons décrits antérieurement.

A la carbonisation et à l'incinération toujours très longues on substitue avec avantage le traitement des matières suspectes par l'eau régale. (Voyez plus loin, *Procédé pour rechercher en une seule opération tous les poisons métalliques.*)

Étain. Le chlorure d'étain ou un mélange de celui-ci et de bichlorure, fréquemment employés dans la teinture, peuvent l'un et l'autre agir comme toxiques. Solubles dans l'eau, ils sont plus ou moins facilement altérés au contact de l'air (surtout quand ils sont en dissolution) par la formation d'une certaine quantité d'acide stannique. La production de ce dernier composé est, du reste, d'autant moindre que les sels sont plus acides.

Les sels d'étain du commerce renferment presque toujours une petite quantité de fer qui les colore. Mis en contact avec des substances organiques, ils produisent très facilement des composés insolubles. Le métal lui-même précipite beaucoup de matière colorante du vin, à ce point que les mesures d'étain ou les feuilles de ce métal qui recouvrent les comptoirs des marchands de vin, ainsi que les timbales et autres ustensiles culinaires analogues, sont promptement recouverts d'une espèce de laque par le simple contact de ce liquide. Ce ne serait donc que rarement que l'on rencontrerait en dissolution, dans les produits suspectés, une partie des sels d'étain ingérés. Cependant, comme il pourrait en exister une portion, soit naturellement dissoute, soit devenue soluble, il faudrait filtrer les liquides, et faire bouillir avec l'eau les matières molles ou solides. Si les liquides obtenus n'étaient pas trop visqueux, on pourrait y faire passer directement de l'acide sulfhydrique. S'ils étaient visqueux, on les évaporerait jusqu'à fort épaississement, et l'on traiterait par l'alcool pour séparer les substances coagulables par ce véhicule. Dans les liqueurs transformées en dissolution aqueuse par ébullition avec l'eau, on ferait passer un courant d'acide sulfhydrique. Dans le cas où le sel d'étain serait à l'état de chlorure sans mélange de chloride, il précipiterait en brun chocolat par l'acide sulfhydrique; mais s'il renfermait la moindre proportion de chloride, le précipité passerait au jaune; et le chloride pur en fournirait un d'un jaune pur. Ce caractère n'aurait, du reste, qu'une faible importance; le principal étant de prouver l'existence de l'étain.

Le précipité, lavé sur un filtre ou par décantation (dans un verre de montre, par exemple), et mêlé avec un peu de flux noir, fournirait par la fusion un granule d'étain.

Si, comme cela arriverait très probablement, il s'était formé des combinaisons insolubles entre le composé d'étain et des matières organiques, il faudrait faire bouillir les substances suspectes avec de l'eau fortement aiguisée par de l'acide chlorhydrique, et, après filtration, opérer comme nous venons de le dire.

Pour extraire l'étain qu'on n'aurait pu obtenir par aucun des moyens précédents, il faudrait altérer complétement les substances organiques au moyen d'eau régale renfermant de l'acide chlorhydrique en excès; car, si c'était l'acide nitrique qui prédominât, il se formerait de l'acide stannique insoluble, qui échapperait aux réactions précédentes.

Il n'est pas possible d'admettre que l'on ne puisse découvrir l'étain par l'un de ces procédés; cependant, si l'on avait lieu de soupçonner qu'il en existât dans les substances examinées, il faudrait carboniser ces substances et détruire le charbon avec les précautions que nous avons indiquées, traiter le résidu salin par l'eau

régale renfermant un excès d'acide chlorhydrique, et achever l'opération par les moyens déjà énumérés.

Fer. A moins que la quantité de sels de fer ingérés soit assez considérable pour que l'on puisse en extraire par le moyen de l'eau, si l'on agit sur les organes ou sur le liquide provenant de la filtration des produits des vomissements additionnés ou non d'eau, et que l'on reconnaisse les caractères de ce métal, il est difficile de se prononcer sur la nature de l'acide qui les constitue; mais comme les sels solubles de fer paraissent agir tous de la même manière, c'est à démontrer la présence des composés de ce métal que l'expert doit s'attacher.

Les sels de protoxyde, ou les composés haloïdes qui y correspondent, précipitent par les alcalis en blanc passant au vert et au jaune; par l'acide tannique et l'infusion de noix de galle, en bleu foncé; par le ferro-cyanure de potassium, en bleu; par les sulfures alcalins, en noir; ils ne sont pas précipités par l'acide sulfhydrique. Mais il est à peine possible d'admettre que l'on puisse vérifier ces caractères en raison des matières organiques qui s'y trouveront mélangées: ainsi le thé et tous les produits qui renferment des composés tanniques se colorent en gris ou en noir par les sels de fer.

Les composés de peroxyde ou correspondant au peroxyde fournissant par les alcalis un précipité jaune, celui-ci serait plus facile à distinguer; mais l'expert doit se souvenir qu'en présence de l'acide tartrique les alcalis ne précipitent plus l'oxyde de fer.

Si les produits des vomissements ou celui de la macération ou de l'ébullition des organes avec l'eau ne fournissaient pas les caractères du fer, on les traiterait à chaud par de l'eau fortement acidulée avec l'acide acétique; et l'on découvrirait presque certainement ainsi le poison.

La destruction des produits par l'acide sulfurique ne permettrait à l'expert de se prononcer que si la quantité de fer était considérable, ce métal faisant partie du sang, mais n'y entrant qu'en très faible proportion.

Mercure. Le mercure fournit plusieurs composés extrêmement toxiques: le perchlorure et le cyanure le sont au plus haut degré. Dans la plupart des cas il est très difficile, souvent même impossible, de déterminer la nature de la combinaison dans laquelle le métal est engagé; mais on peut toujours arriver à reconnaître le métal lui-même; et cependant, comme le protochlorure, par exemple, peut être ingéré à dose assez élevée sans offrir de dangers, il ne suffit pas d'avoir extrait le mercure pour être certain que ce métal a pu causer un empoisonnement. D'un autre côté, il semblerait résulter de faits observés par M. Mialhe que le protochlorure de mercure se transforme plus ou moins complétement en bichlorure et en mercure par le contact avec les chlorures et particulièrement avec le chlorhydrate d'ammoniaque, soit que ces sels existent dans l'économie animale, soit que ce dernier provienne de la putréfaction : il s'en suivrait que l'on pourrait retrouver du sublimé corrosif là où du mercure doux seul aurait été administré. Mais la manière de voir de M. Mialhe a été fortement contestée par plusieurs auteurs, dont des résultats nous paraissent positifs.

Nous devons dire cependant que, suivant des recherches assez récentes de M. Berthé, sous l'influence d'une élévation de température et surtout en présence de l'alcool et de l'éther, le protochlorure de mercure se décomposerait en fournissant du perchlorure, et que la pile de Smithson donnerait lieu à la même transforma-

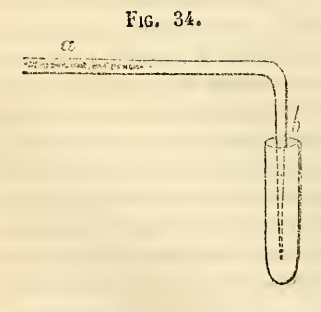
tion en agissant sur du calomel en suspension dans l'eau; d'où il conclut qu'à la température du corps humain cette réaction doit avoir lieu.

Pour extraire le sublimé des mélanges qui peuvent le renfermer, on profite généralement de sa grande solubilité dans l'éther; et, quand il est combiné avec l'albumine, de la propriété qu'a ce composé de se dissoudre dans l'eau salée et de la facilité avec laquelle la dissolution fournit alors les caractères du sublimé. Mais ces procédés ne peuvent être mis en usage dans les cas qui nous occupent.

Si l'on opère sur des liquides transparents, comme du vin, du café, etc., on les décolore avec le noir animal, après les avoir acidulés avec quelques gouttes d'acide acétique, on évapore à sec et l'on fait macérer à plusieurs reprises le résidu avec l'éther. On laisse évaporer celui-ci dans un verre de montre; et, si le sublimé s'y trouvait en proportion un peu considérable, on l'obtient immédiatement cristallisé; ou bien il suffit pour cela d'ajouter quelques gouttes d'eau à la liqueur ou au résidu et de la faire évaporer. Que l'on obtienne ou non directement des cristaux, il faut essayer le résidu par la potasse, qui doit former un précipité jaune, ou par l'iodure de potassium qui en fournit un rouge, en se rappelant, quand on emploie ce dernier réactif, qu'un excès de sublimé ou d'iodure dissolvent également bien l'iodure de mercure. Une lame de cuivre précipite ce dernier métal.

La proportion du sel mercuriel pouvant être trop faible pour que l'on ait obtenu ces réactions, il faudrait alors avoir recours à la pile de Smithson, consistant en une lame de cuivre autour de laquelle on a roulé en hélices une lame d'or très mince. Après un séjour plus ou moins long, et qui doit être prolongé quelquefois vingt-quatre heures et plus, la lame d'or peut avoir blanchi : il y a, dans ce cas, présomption de l'existence du mercure; cependant on pourrait commettre une grande erreur, si, pour reconnaître la présence de ce métal, on se contentait de ce caractère, et même de celui qui provient de l'action de la chaleur sur la lame d'or, qui reprendrait sa couleur, comme cela arriverait par la volatilisation du mercure; car il est reconnu que l'or blanchit sous l'influence de l'étain dans une liqueur *seulement acide* et que, dans ce dernier cas, la teinte qu'il prend est due à de l'étain qui se dépose sur la lame et la pénètre quand on la chauffe, de manière que la tache disparaît comme celle de mercure lorsqu'on le volatilise.

Fig. 34.



Pour éviter cette erreur, après avoir retiré la pile de Smithson du liquide soumis à l'examen et l'avoir lavée et séchée, on l'introduit dans un tube *a* fermé à une extrémité, que l'on effile ensuite à l'autre en recourbant la pointe comme l'indique la fig. 34; on chauffe alors peu à peu avec la lampe à alcool, en faisant plonger l'extrémité effilée dans un tube bouché *b*, contenant un peu d'eau. Si la tache était produite par de l'étain, elle disparaîtrait sans qu'il en résultât aucun phénomène particulier. Si elle provenait de la présence du mercure, on obtiendrait de petits globules de ce métal, soit dans la partie effilée du tube, soit dans le petit tube formant récipient.

Comme le sel mercuriel pourrait avoir été décomposé par les matières organiques, on délaye dans l'eau le résidu insoluble dans l'éther, on fait passer dans la

liqueur un excès de chlore, et, après l'avoir fait bouillir, on y plonge la pile de Smithson.

Excepté dans le premier cas, où le sublimé corrosif peut avoir été obtenu sous forme cristalline, il n'est pas possible quand on a obtenu seulement le mercure, de se prononcer sur l'état de ce métal dans la liqueur. Si celle-ci avait donné un dépôt, ou si l'on avait affaire à des matières molles, il faudrait séparer ce dépôt, et opérer séparément sur l'un et sur l'autre.

Si les substances organiques ne renfermaient pas de chlorures, le précipité par le nitrate d'argent indiquerait toujours que le mercure était combiné avec le chlore. Mais comme elles en contiennent, ce ne pourrait être que par la proportion considérable de chlorure d'argent obtenu, que l'on serait dans le cas de l'apprécier ; dans ce cas, on aurait presque certainement obtenu le sublimé corrosif par l'action de l'éther.

Les produits des vomissements (s'ils ont trop de consistance pour être traités comme nous venons de le dire), les viscères, et les autres produits dans lesquels on aurait à rechercher le sublimé corrosif, en céderaient peut-être à l'eau, surtout si ce liquide était saturé de sel marin ; et l'on opérerait sur cette eau comme nous l'avons dit. Mais le moyen le plus sûr d'en extraire le mercure serait de les faire d'abord chauffer à 80° environ avec un excès d'acide chlorhydrique fumant ajouté peu à peu pour les désorganiser complétement, et de les soumettre ensuite à l'action d'un grand excès de chlore. La liqueur, filtrée et évaporée, fournirait avec les réactifs les réactions que nous avons déjà indiquées.

On pourrait, dans beaucoup de cas, se contenter du traitement des matières organiques par le chlore ; mais quand on opère sur des viscères, sur la masse intestinale, sur des produits même très facilement attaquables directement, mais qui ont été fortement desséchés, on éprouve une très grande difficulté à les désorganiser complétement, au moins l'opération exige-t-elle beaucoup de temps et de soins. Si on les fait au contraire chauffer d'abord avec l'acide chlorhydrique fumant, on les réduit promptement en une masse molle sur laquelle le chlore agit avec beaucoup de facilité.

Danger et M. Flandin ont signalé un procédé qui permet de reconnaître beaucoup plus facilement et plus sûrement, suivant eux, qu'au moyen de la pile de Smithson de très petites proportions de mercure. Il consiste à désorganiser les substances suspectes en les chauffant à 100° centig. environ avec la moitié de leur poids d'acide sulfurique à 66°, ce qui exige une heure et demie à deux heures environ. Après avoir retiré la capsule du feu, on laisse refroidir la liqueur, et on y ajoute un peu de chlorure de chaux solide, en agitant avec un tube ou une spatule en verre. A mesure que la matière s'épaissit et blanchit, on y verse de l'eau distillée ; et, quand la liqueur paraît incolore, on dessèche le produit et on le traite par l'alcool absolu, pour dissoudre tout le chloride de mercure ; on l'étend ensuite d'eau, on jette le résidu sur un filtre, qu'on lave avec l'eau distillée, et l'on concentre la liqueur pour la soumettre à l'action de la pile. On la réunit dans un vase, que l'on renverse dans un entonnoir, à la douille duquel on a adapté un tube effilé formant avec celui-ci un angle de 90°. Dans la partie évasée de l'entonnoir, on fait plonger une feuille ou un fil d'or formant le pôle négatif d'une pile de Bunsen, et dans le tube capillaire s'insinue le fil positif très rapproché de l'autre : le liquide s'écoule goutte à goutte par le tube capillaire.

Quand on a maintenu l'action du courant pendant un temps suffisant, on retire

la lame ou le fil, on les place dans de l'alcool ou de l'éther bouillants pour enlever la matière grasse qui y adhérerait; on les introduit dans le tube bouché (*a* fig. 32, p. 612), que l'on effile ensuite, en prenant les précautions nécessaires pour qu'il ne contienne pas d'humidité qui diviserait le globule de mercure, et on chauffe.

Dans le but de résoudre une question bien des fois examiné déjà, et toujours négativement résolue, de l'existence du mercure dans le lait des femmes syphilitiques, M. Personne a fait récemment usage d'un procédé qui lui a permis d'en extraire, et que sa sensibilité pourrait faire servir à des recherches de ce genre dans des cas d'empoisonnements. Il consiste à traiter le lait par un courant de chlore jusqu'à ce que le caséum devienne friable, ce qui exige au moins deux ou trois jours d'action, et si on l'interrompt à bien boucher les vases pour laisser le chlore agir pendant la nuit; à filtrer et laver le produit; à saturer la liqueur, qui répand une forte odeur de chlore, par le gaz sulfhydrique, en ajoutant peu à peu une dissolution d'acide sulfureux pour éviter le dépôt d'une trop grande quantité de soufre.

Le précipité, bien lavé par décantation et desséché au bain-marie, est introduit au fond d'un tube de verre infusible de 20 à 25 centimètres de longueur, on le recouvre de fragments de chaux récemment calcinée dont on remplit le tube aux trois quarts : on place au-dessus un tampon d'amiante, on étire à la lampe l'extrémité du tube et on la recourbe.

Après avoir chauffé au rouge la partie du tube qui renferme la chaux, on élève la température de celle qu'occupe le précipité : le mercure vient se condenser dans la partie effilée du tube refroidie, s'il le faut, avec de l'eau.

Quel que soit le procédé dont on fait usage, il faut se souvenir qu'en évaporant rapidement une dissolution aqueuse alcoolique ou éthérée de bichlorure de mercure on perd une quantité très sensible de ce sel, et que si l'on opère sur des produits qui en renferment de très petites proportions, il y aurait à craindre de le perdre plus ou moins complétement.

Or. Il était peu probable que l'on eût autrefois occasion de rechercher l'or dans des cas d'empoisonnement, quoique quelques-uns des composés de ce métal servent comme médicament; l'occasion peut se présenter maintenant qu'on l'emploie en grandes quantités pour la dorure et pour la photographie, et des empoisonnements de ce genre ont déjà eu lieu.

Le chloride d'or est très facilement décomposable par les substances organiques; le sel double qu'il forme avec la soude l'est moins facilement : il y a lieu de penser que l'on trouverait rarement ces sels en dissolution, mais il faut cependant les rechercher dans les liquides suspects. Après les avoir filtrées, on les évapore à sec, et on traite par le nitrate de potasse le produit carbonisé. Le nouveau produit obtenu, mis en contact avec l'acide nitrique fort, laisse pour résidu de l'or, souvent reconnaissable à son éclat métallique et à sa couleur. On l'extrait par ébullition avec l'eau régale. Après avoir fait bouillir la liqueur pour en chasser l'excès d'acide, on y verse une dissolution de sulfate de protoxyde de fer, qui précipite l'or métallique, mais dans un état de division qui ne permet pas d'en constater directement les caractères, car il est sous forme d'une poudre brune, à laquelle toutefois le frottement suffit pour donner de l'éclat.

Si l'on n'a pas trouvé d'or dans des liquides, on carbonise et on traite comme nous venons de le dire les produits mous ou solides.

L'emploi aujourd'hui tombé dans le domaine public des bains de composés aurifères, pour la dorure des métaux, pourra fournir beaucoup de cas d'empoisonnement, mais la présence du cyanure de potassium qui sert à tenir en dissolution ces composés ne permettrait pas de reconnaître l'or par les procédés précédents, qui s'appliqueraient à tous les autres états sous lesquels ils pourraient exister. Force serait de décomposer le cyanure pour retrouver les sels d'or avec leurs caractères ordinaires.

Dans un cas d'empoisonnement par un bain de dorure, les cyanures auraient agi bien plus énergiquement que les composés aurifères; il serait cependant important que l'expert pût représenter l'or qu'il aurait obtenu, et comme la nature des composés toxiques, peut éclairer les recherches de la justice, après avoir déterminé, au moyen du procédé Henry et Humbert, l'existence des produits cyaniques, on rechercherait les métaux auxquels ils pouvaient se trouver unis. (Voyez plus loin l'article : *Bains de dorure ou d'argenture galvanique.*)

Plomb. Le vin, le café et d'autres liquides colorés, après avoir été filtrés, pour séparer les produits solides qu'ils contiendraient, peuvent être d'abord décolorés par le noir animal, mais on doit se souvenir qu'il peut précipiter les composés plombiques. La liqueur claire doit être alors soumise à un courant d'acide sulfhydrique; le précipité, recueilli sur un très petit filtre et réuni dans la pointe, étant bien lavé et desséché, on coupe la partie du papier dans laquelle se trouve le sulfure, et l'on mélange avec le produit qu'il contient un peu de flux noir; on introduit le tout dans un tube de verre et l'on chauffe au rouge avec les précautions indiquées page 633. Quelle que soit la quantité de sulfure, on obtient du plomb réduit; mais comme il pourrait être disséminé dans la masse et difficile à retrouver, on broie le produit dans un très petit mortier et on lave par décantation: les grains de plomb, ne pesassent-ils que quelques milligrammes, restent dans le mortier et sont facilement réunis.

Dans le cas où il existe au fond du liquide ou mêlé avec les matières molles provenant d'un empoisonnement, un précipité blanc qu'on peut séparer par décantation, il faut le recueillir avec soin pour l'examiner. Si du blanc de plomb avait été ingéré, la plus grande partie se retrouverait ainsi à l'état solide; on retrouverait également le sulfate qui aurait été administré, parce que ces deux sels sont insolubles: mais on trouverait aussi au même état tous les sels insolubles qui peuvent provenir de la décomposition des sels solubles de plomb opérée par les sels naturels aux matières organiques ou provenant des aliments; de même qu'on pourrait rencontrer en dissolution, par suite d'une action également chimique, une portion de plomb ingérée à l'état de sel insoluble; tel serait, par exemple, le produit de l'action de l'acide acétique sur le carbonate de plomb.

Si une quantité quelconque de dépôt était ainsi recueillie, on la traiterait comme nous venons de le dire. Quelle que fût l'acide combiné au métal, on obtiendrait celui-ci en grains dont il est facile de constater la nature.

Les matières solides ou molles seraient bouillies avec l'eau pendant plusieurs heures; la liqueur serait filtrée et évaporée jusqu'à épaississement pour coaguler les matières animales, le produit additionné d'un peu d'acide acétique, puis délayé dans l'eau, et la liqueur soumise de nouveau à l'ébullition. Après filtration, on y ferait passer un courant d'acide sulfhydrique, et le précipité obtenu serait traité comme précédemment.

Si l'eau n'avait rien extrait des produits qu'on y aurait fait bouillir, on renou-

vellerait l'ébullition de ces substances avec de l'eau fortement aiguisée d'acide acétique, et on opérerait sur les nouvelles liqueurs comme on avait fait sur les premières. L'acide acétique peut, dans ce cas, ramener à l'état de sel soluble des composés qui se trouvaient primitivement en dissolution, mais qui, par une altération dans leur nature, ont cessé de pouvoir se dissoudre dans l'eau, ou bien faciliter la dissolution de quelques composés insolubles qui se seraient formés.

Si enfin aucun de ces traitements n'a fourni de plomb, il faut brûler les produits avec les précautions indiqués page 639, ou traiter par l'eau régale, et ici la question se complique également de ce qu'on appelle le *plomb normal*. Dans ce dernier procédé on obtiendrait évidemment le métal, à quelque état qu'il pût être primitivement dans les produits.

Si le chromate de plomb ou jaune de chrome avait été ingéré, il serait resté à son état naturel, à raison de son insolubilité et de son inaltérabilité par les corps qu'il aurait rencontrés dans l'économie animale; et, dans ce cas, sa couleur caractéristique le ferait reconnaître. Cependant cette couleur ne serait véritablement qu'un indice, attendu qu'il existe sous le nom de *jaune minéral* un oxydochlorure de plomb qui, quoique d'une teinte moins brillante, serait facilement confondu avec le jaune de chrome. Le jaune de Naples pourrait être également confondu avec lui. Pour acquérir, à l'égard du premier, la certitude nécessaire, il faudrait vérifier les caractères du *chrome*. Et pour le second ceux de *l'antimoine* (*Voy. Ces mots*).

Zinc. Les sels solubles de ce métal sont émétiques, mais ne paraissent pas agir comme toxiques : le sulfate seul étant assez fréquemment employé, c'est probablement aussi le seul que l'on puisse rencontrer dans un cas d'empoisonnement criminel ou accidentel. Cependant le chlorure commençant à trouver aussi des applications dans plusieurs arts (par exemple, le zincage et le plombage de la tôle et la désinfection des fosses d'aisances), nous devons indiquer la manière d'en déterminer la présence :

Par le contact avec les substances organiques, le sulfate de zinc est facilement transformé en sulfate basique insoluble; d'où il résulte que le traitement par l'eau des produits mous ou solides pourrait ne fournir que des quantités extrêmement petites de sulfate, peut-être même n'en pas donner la moindre proportion.

Dans le bouillon, le thé, le café, le vin, etc., on pourrait rencontrer une assez grande quantité de sulfate pour qu'il fût possible de déterminer directement ses caractères; mais le plus ordinairement il sera préférable de décomposer les matières organiques pour y rechercher le zinc.

Le chlorure de zinc est très soluble, déliquescent même; l'alcool peut en dissoudre une très grande quantité; comme il n'est pas susceptible de former des sels basiques ainsi que le sulfate, on le retrouverait le plus ordinairement à un état où il pourrait se dissoudre dans des véhicules convenables, à moins que les substances avec lesquelles il serait en contact ne pussent s'y combiner de manière à former des composés insolubles. Dans le cas où l'on en soupçonnerait la présence, il faudrait dessécher les matières solides ou molles, évaporer les produits liquides, traiter par l'alcool concentré bouillant, distiller pour recueillir la plus grande partie de l'alcool, évaporer le reste des liqueurs à siccité, reprendre par l'eau et chercher le zinc dans la liqueur.

Pour retrouver le sulfate, on a proposé d'opérer comme il suit : les solides, les produits de vomissements ou les liquides évaporés à sec, seraient carbonisés, et le résidu repris par de l'acide nitrique dans le but de constater la présence du zinc.

Mais il faudrait procéder avec beaucoup de précaution, à cause de la volatilité de ce métal, que réduit le charbon des matières organiques.

Cette remarque est d'autant plus importante, que des experts dont la justice appelle fréquemment le concours, ont encore récemment employé pour la recherche du zinc la calcination du charbon qui bien certainement aurait pu faire disparaître de faibles proportions si elles avaient existé. Ils disent : « Le charbon provenant de l'opération a été placé dans un têt de terre neuf, et l'on a procédé à l'incinération avec les précautions qui sont généralement prises dans cette opération. *Après six heures d'une température soutenue au rouge cerise*, on a obtenu une cendre rouge qui a été traitée par l'acide nitrique. La liqueur ne renfermait *aucune trace de zinc.* » (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.* Avril 1856, p. 447).

Il serait préférable de décomposer les matières suspectes par l'acide chlorhydrique concentré, de faire passer dans la liqueur un excès de chlore, d'évaporer à siccité, et de reprendre par l'eau pour rechercher le zinc dans la dissolution, ou mieux encore de les traiter par l'eau régale.

Les précipités formés par les réactifs étant tous incolores, et le zinc ne pouvant être précipité par aucun métal, il est difficile de se prononcer sur l'existence de ses composés, surtout s'ils se trouvent mêlés avec des sels de magnésie ou d'alumine.

La liqueur bien transparente fournit avec la potasse, la soude, l'ammoniaque, les carbonates alcalins, le cyanoferrure de potassium, des précipités blancs; ceux qui sont fournis par les alcalis se dissolvent dans un excès du réactif. Si l'on avait affaire à du sulfate de zinc du commerce, qui renferme toujours du fer, le cyanoferrure donnerait un précipité bleu ; et si la quantité de fer était un peu forte, les alcalis pourraient fournir un précipité jaunâtre d'oxyde de fer.

L'acide sulfhydrique forme, dans le sulfate neutre de zinc, un léger précipité blanc; mais aussitôt qu'une certaine quantité d'acide se trouve mis en liberté, la décomposition s'arrête, l'acétate seul est complétement décomposé par ce réactif.

Pour ne conserver aucun doute sur la nature du métal, il faut précipiter la dissolution par un carbonate alcalin et décomposer le précipité, bien lavé, par du flux noir dans un tube de verre, avec les précautions que nous avons indiquées page 633. Il est alors facile de se prononcer sur la présence du zinc dont on vérifie les caractères.

§ V. Des Bains de dorure et d'argenture galvanique.

Comme dans la dorure ou l'argenture des pièces de l'alliage connu sous le nom de *bronze*, il faut que l'or ou l'argent soient déposés en couche parfaitement continue et *adhérente*, ce n'est pas au moyen de dissolutions d'or ou d'argent dans des acides qu'on peut opérer ; c'est en dissolvant dans des cyanures alcalins, des cyanures d'or ou d'argent, dont le métal se dépose sur la pièce de bronze faisant ellemême partie du circuit galvanique.

Les cyanures alcalins dissolvent le chlorure d'argent, d'où résulte qu'en leur présence l'argent ne peut être précipité à cet état chimique; de là l'indispensable nécessité de décomposer le cyanure alcalin avant de pouvoir rechercher les métaux que renferme le bain.

Suivant l'état où il se trouve, récemment préparé, ou ayant servi pendant un temps plus ou moins long, le bain renferme seulement de l'or ou de l'argent, ou peut contenir, en outre, du cuivre, du zinc, de l'étain, du plomb, du mercure provenant des pièces.

Après avoir décomposé le cyanure alcalin par de l'eau régale qui laisse l'argent à l'état de chlorure, et retient en dissolution tous les autres métaux, MM. O. Henry et Humbert prescrivent d'y ajouter du cyanure de potassium et de plonger dans la liqueur les deux pôles d'une pile : tous les métaux de la dissolution se précipitent sur la lame de platine formant le pôle négatif; on les redissout par le moyen d'une faible quantité d'acide et on vérifie leurs caractères.

On voit qu'à l'*exception de l'addition à la liqueur de cyanure de potassium, ce procédé est exactement celui que j'ai indiqué pour rechercher à la fois tous les métaux dans un cas d'empoisonnement*, et que les auteurs paraissent complétement ignorer.

Mais l'addition du cyanure offre-t-elle dans ce cas quelque avantage? c'est ce qu'il convient de déterminer. Indispensable quand il s'agit de dorure ou d'argenture, l'or et l'argent devant se déposer en couches continues et *adhérentes*, elle est non-seulement inutile mais nuisible dans la recherche des métaux comme toxiques, parce que l'*adhérence* à la lame de platine, de plusieurs d'entre eux au moins, rendrait beaucoup plus difficile leur dissolution dans un acide pour la détermination de leurs caractères.

Bien préférable est donc, après avoir décomposé le produit par l'eau régale, de soumettre *sans addition* la liqueur à l'action de la pile, de redissoudre par un acide les métaux déposés sans adhérence sur le platine et de rechercher l'argent dans le résidu par les moyens ordinaires.

§. VI. De la recherche de l'Arsenic et des composés Arsenicaux.

a. De la recherche de l'Arsenic dans les matières suspectes.

ARSENIC. L'acide arsénieux a été de tous les poisons le plus habituellement employé jusqu'au moment où les allumettes chimiques sont devenues, par la facilité avec laquelle on se les procure, un moyen à la disposition de tous. Cependant, en raison de l'application de divers autres composés arsenicaux dans quelques industries (par exemple, de l'arsenite de cuivre ou vert de Scheele, du sulfure jaune, orpiment ou orpin jaune, du composé d'arsenite et d'acétate connu sous le nom de *vert de Schweinfurt* ou *vert métis*), on peut rencontrer ces composés dans certains cas d'empoisonnement, et cette possibilité impose l'obligation d'employer d'abord les moyens qui permettent de retrouver le poison tel qu'il a été administré, mais l'arsenic étant, dans un cas d'empoisonnement, la substance la plus toxique, si l'on ne peut reconnaître l'état sous lequel il a été administré, le point important dans une expertise est de le retrouver, laissant aux autres éléments que la justice peut réunir à éclairer les autres questions.

L'acide arsénieux est peu soluble, surtout à froid; aussi en rencontre-t-on assez souvent d'indissous dans les aliments solides ou mous, et dans les liquides qui ont servi à l'empoisonnement, qui proviennent des vomissements, ou que l'on recueille dans les viscères. Il faut mettre tous ses soins à l'obtenir, et bien déterminer le degré de division physique auquel il existe, cette circonstance étant susceptible de jeter un grand jour sur la manière dont l'empoisonnement a pu être produit. Ainsi, comme on emploie malheureusement de très grandes quantités d'acide arsénieux pour le *chaulage* du blé, l'état sous lequel on le fait servir à cet usage peut devenir un élément essentiel pour reconnaître l'origine du poison.

Si l'expert a trouvé dans les produits examinés une proportion quelconque d'une substance qu'il suppose être de l'acide arsénieux, il doit en vérifier la nature : il peut, dans ce cas, obtenir la certitude la plus absolue, mais ce ne peut être qu'en ne modifiant pas l'état de ce corps, et, par conséquent, en n'employant aucune substance susceptible de le faire passer à un autre état chimique. Si, au contraire, la proportion du poison est trop faible, ou qu'il faille, pour l'extraire, employer des réactifs qui puissent en modifier l'état, il est bien préférable de rechercher seulement l'arsenic, sans s'occuper de la nature de la combinaison dans laquelle il était engagé : c'est le cas qui se présente le plus ordinairement.

Le vin, le café et d'autres liquides très colorés exigent, pour que l'on y reconnaisse, au moyen des réactifs, les caractères de l'acide arsénieux, qu'on en détruise la couleur. Le noir animal peut être employé à cet effet ; mais, d'après les observations de M. Chevallier (voy. p. 558), ce corps peut absorber quelques sels métalliques, et faire perdre, par conséquent, les traces du poison ; ce n'est donc qu'avec réserve qu'on doit en faire usage. Le chlore serait bien préférable puisqu'il ne fait rien perdre ; mais, agissant comme corps oxygénant, il a l'inconvénient de transformer l'acide arsénieux en acide arsénique, dont les caractères sont plus difficiles à déterminer.

Quand on se sert du noir animal, après avoir agité les produits avec ce corps, on fait bouillir, si le simple contact ne suffit pas. Lorsqu'on a obtenu une décoloration aussi absolue que possible, on filtre les liqueurs ; et, lorsqu'il ne s'en égoutte plus, on passe à deux fois de l'eau sur le résidu ; on réunit les liquides et l'on y fait passer un courant d'acide sulfhydrique, après y avoir ajouté quelques gouttes d'acide chlorhydrique pur. Si la proportion d'arsenic était considérable dans le produit sur lequel on opère, on pourrait obtenir immédiatement un précipité plus ou moins abondant ; mais lorsqu'elle est faible, ce précipité n'apparaît quelquefois qu'au bout de vingt-quatre heures, par exemple. Un précipité jaune, floconneux ou pulvérulent, indique la présence de l'arsenic ; mais on pourrait tomber dans une grave erreur si on le considérait comme tel sans en avoir vérifié tous les caractères. Dans une affaire d'empoisonnement (Voy. *Annales d'hyg. et de méd. lég.*, t. VII, p. 128), un précipité qui ne renfermait pas de traces d'arsenic fut pris par des experts pour du sulfure de ce métal, et l'erreur ne fut rectifiée que dans une contre-expertise. Le précipité jaune peut être du sulfure d'arsenic, une matière organique seulement, ou un mélange de ces deux corps. Pour s'assurer de sa nature, on verse la liqueur et le précipité sur un très petit filtre ; et, après l'avoir bien lavé avec la *bouteille à laver*, jusqu'à ce que la liqueur ait perdu complétement sa couleur et l'odeur d'acide sulfhydrique, on verse dessus de l'ammoniaque étendue, qui dissout le sulfure d'arsenic, s'il en existe ; la liqueur incolore, reçue suivant sa proportion dans une petite capsule, dans un verre de montre, ou sur une lame de verre, laisse par l'évaporation, un dépôt jaune de sulfure d'arsenic, que l'on mêle soigneusement avec une quantité au moins égale de flux noir ; on introduit le tout dans la partie *a* d'un tube, fig. 35, et l'on chauffe avec précaution la partie où se trouve le mélange ; l'arsenic révivifié se sublime dans la partie froide *b* du tube, et présente tous les caractères que nous indiquerons plus loin.

Fig. 35.

Si, après le traitement de la liqueur par l'acide sulfhydrique, il ne s'est pas

formé de précipité, même au bout de plusieurs jours, on ne doit pas en conclure qu'elle ne renferme pas de traces d'arsenic: on y ajoute un peu d'eau régale, et l'on fait bouillir pendant quelques instants; puis on évapore à siccité, en traitant à plusieurs reprises le produit par l'eau et évaporant de nouveau pour chasser tout l'acide nitrique. Sans cette précaution, si l'on voulait traiter ce produit par la méthode de Marsh, on s'exposerait ou à ne pas reconnaître l'arsenic ou à occasionner une détonation de l'appareil, comme nous l'indiquerons à l'article *Méthode de Marsh*, la présence de l'acide nitrique donnant lieu à l'un ou à l'autre de ces dangers.

Si l'on opère sur du lait, il faut d'abord le coaguler par l'acide chlorhydrique ou l'acide acétique, filtrer et opérer sur la liqueur comme nous l'avons dit. Le caséum serait alors soumis aux opérations que nous indiquerons en parlant des moyens de rechercher le poison dans les substances solides.

Si l'on avait affaire à du bouillon ou à de la soupe, on évaporerait et on traiterait par l'eau distillée le résidu obtenu. La liqueur serait soumise aux mêmes réactions que précédemment.

Les liquides des vomissements, ou ceux que l'on aurait trouvés dans l'estomac ou les intestins, seraient d'abord évaporés à sec; le résidu serait traité par l'eau, et l'on opérerait comme nous venons de le dire, avec liqueurs filtrées sur un papier mouillé.

L'alcool dans lequel on aurait conservé les viscères ou tout autre produit suspect serait d'abord distillé, le résidu repris par l'eau et les liqueurs aqueuses soumises aux traitements ordinaires. Toutes substances solides ou molles dans lesquelles on soupçonnerait la présence de l'arsenic devraient être bouillies avec de l'eau, et la liqueur, filtrée et décolorée, s'il était besoin, serait traitée par l'acide sulfhydrique, après avoir été acidifiée par l'acide chlorhydrique.

Quant aux produits solides provenant des diverses opérations, on les décomposerait par l'un des procédés indiqués à l'article *Méthode de Marsh*.

Il arrive quelquefois que, par suite du temps qui s'est écoulé depuis l'inhumation d'un corps, on ne retrouve plus que quelques débris informes de substances organiques: le traitement est le même que celui que nous venons d'indiquer. Après l'ébullition avec l'eau, on détruit les résidus par l'un des moyens décrits ci-après; en opérant d'une part sur les liquides obtenus, et de l'autre sur les solides, comme nous venons de le dire.

b. De la recherche de l'Arsenic dans la terre des cimetières et les débris des cercueils.

Dans une exhumation juridique pour suspicion d'empoisonnement, on recueille quelquefois de la terre du cimetière ou des fragments du cercueil, dans lesquels l'expert doit rechercher le poison que ces restes peuvent contenir. Si ces objets ont été placés, comme cela doit toujours avoir lieu, dans des vases distincts, l'expert les traite séparément. Mais s'ils se trouvent mêlés avec les produits organiques eux-mêmes, il doit les séparer avec soin, et les traiter chacun par les mêmes méthodes. Il faut faire bouillir d'abord ces produits avec l'eau, qui dissout l'acide arsénieux, s'il y en a de libre, et l'arsénite d'ammoniaque qui aurait pu se produire par suite de la putréfaction, et qui, beaucoup plus soluble que l'acide lui-même, serait enlevé avec la plus grande facilité par ce véhicule; mais il est à peine possible de rencontrer ce sel, parce qu'en contact avec le carbonate de chaux du

terrain il donne naissance à de l'arsénite de chaux insoluble. La liqueur filtrée fournirait, dans l'un comme dans l'autre cas, par l'action de l'acide sulfhydrique, le sulfure d'arsenic caractéristique. L'acide arsénique est beaucoup plus difficile à décomposer que l'acide arsénieux : il exige une addition plus forte d'acide chlorhydrique et un courant de gaz plus longtemps continué.

Le résidu du traitement par l'eau, soumis à l'action de l'acide chlorhydrique, se dissout avec plus ou moins d'effervescence, et plus ou moins complétement ; la liqueur filtrée est réunie avec les eaux de lavage ; on évapore le tout pour chasser l'excès d'acide, et, après avoir dissous le résidu dans une nouvelle quantité d'eau, ou étendu la liqueur de consistance sirupeuse obtenue, on la traite par la *Méthode de Marsh.*

La terre végétale renferme beaucoup de carbonate de chaux, de sels insolubles, du sable, de l'argile et des matières organiques. Ces dernières se trouvent surtout en grande quantité dans la terre des cimetières. Lorsqu'on traite cette terre par l'acide chlorhydrique, il se produit une très vive effervescence, qui ferait perdre beaucoup de produit si l'on opérait sans précaution, et les liqueurs, toujours colorées, sont susceptibles de donner beaucoup de mousse dans l'appareil de Marsh.

La proportion considérable d'acide qu'il est nécessaire d'employer pour ces dissolutions exige de la part de l'expert des soins particuliers, pour éviter toute cause d'erreur provenant de l'arsenic que renfermerait celui dont il fait usage. Il ne doit donc pas se contenter d'essayer par la méthode de Marsh une petite quantité de cet acide, pour s'assurer qu'il ne contient pas d'arsenic : pour se mettre à l'abri de toute erreur, il faut dissoudre dans la *même quantité d'acide une quantité égale d'une terre végétale prise dans un jardin, dans une plaine, ou bien de la craie, et essayer les liqueurs dans la même circonstance.* Toute incertitude cesse dans ce cas, si le dernier liquide ne fournit aucune trace d'arsenic, tandis qu'on en aurait obtenu avec celui qui proviendrait de la terre du cimetière. Faute d'avoir pris la précaution que nous venons d'indiquer, des experts ont cru à l'existence de l'arsenic dans des terres qu'ils essayaient, ne s'apercevant qu'à la fin d'une longue suite d'opérations que ce métal provenait de l'acide employé.

L'acide sulfurique formant avec la chaux un sel (le plâtre) non-seulement à peine soluble et dès lors se précipitant en presque totalité dans les liqueurs, mais encore susceptible d'absorber de l'eau et de la solidifier, tout se prendrait en masse si on l'employait pour traiter la terre d'un cimetière, à moins d'y ajouter une grande quantité d'eau ; et, dans tous les cas, il serait difficile d'extraire de la masse obtenue l'acide arsénieux qui pourrait s'y trouver. On y parviendrait cependant en faisant agir sur le sulfate de chaux obtenu de l'acide chlorhydrique, qui dissoudrait l'acide arsénieux, avec une certaine quantité de sulfate de chaux ; les liqueurs seraient alors soumises à l'appareil de Marsh.

Si l'on ne tenait pas à déterminer à quel état chimique se trouve l'arsenic, mais seulement la présence de ce métal, ou bien si, dans le traitement que nous venons d'indiquer, on n'avait obtenu aucun des caractères de l'arsenic, comme ce corps pourrait se rencontrer à un état où il serait difficilement soluble ou tout à fait insoluble dans les véhicules employés, on se servirait d'eau régale pour traiter la masse restante, on évaporerait à siccité la liqueur pour en chasser l'excès d'acide et surtout l'acide nitrique, et l'on opérerait de nouveau avec l'appareil de Marsh. Si, dans cette dernière opération, on n'obtenait aucun indice de la présence de

l'arsenic, on pourrait regarder comme certain qu'il n'en existe pas dans les produits examinés.

Si l'arsenic se trouvait dans la terre à l'état d'acide arsénieux, l'acide chlorhydrique le dissoudrait; si, au contraire, engagé dans quelque combinaison peu ou point soluble dans cet acide, il ne pouvait être extrait par ce moyen des matières terreuses examinées, l'emploi de l'eau régale serait indispensable pour l'obtenir; mais alors il serait passé à un état d'oxydation qui ne permettrait pas de se prononcer sur la nature du composé ou des composés qu'il formait primitivement. Le sulfure ne pourrait être détruit d'une manière bien certaine que de cette manière. Cependant comme la terre des cimetières renferme toujours plus ou moins de matières grasses qui rendent difficile l'extraction de très petites quantités d'arsenic par ces divers moyens, il est préférable dans tous les cas de recourir à un autre procédé, qui consiste à saponifier toutes les substances grasses en faisant bouillir la terre avec de l'eau alcalisée par de la potasse à l'alcool: le produit, traité ensuite avec l'acide chlorhydrique, fournit facilement alors les plus petites traces d'arsenic.

c. De la Méthode de Marsh.

Il est peu de sujets sur lesquels on ait plus écrit peut-être, dans un court espace de temps, que celui dont nous avons à nous occuper en ce moment, et on comprendra facilement que nous ne voulons entrer ici dans aucune des discussions qui ont retenti même au milieu du monde. Notre but est et doit être de donner à ceux qui sont appelés à exécuter des expertises dans des cas d'empoisonnement, les moyens de remplir leur mission, et non de disputer sur la multitude de questions soulevées à ce sujet. Aussi nous pensons que l'on n'attend pas de nous un historique des modifications apportées par divers auteurs à l'*appareil primitif de Marsh*, modifications dont la moins heureuse, sans contredit, quoiqu'elle ait été employée et préconisée, même dans le rapport à l'Académie de médecine sur les procédés de Danger et de M. Flandin (et postérieurement au rapport de l'Académie des sciences, consistait dans l'emploi d'un appareil que l'on ne pouvait faire fonctionner sans être obligé d'arrêter la recherche à laquelle on se livrait, pour introduire une nouvelle quantité des matières réagissantes. On y faisait en effet usage d'un flacon et d'un tube effilé qui, aux graves inconvénients que je viens de signaler, ajoutait encore ceux du transport de produits de nature à donner naissance à des taches anormales.

Peu importe en effet, à celui qui doit faire usage d'un moyen donné, qu'il y ait été fait telle ou telle modification, que l'un ait employé une éprouvette, l'autre un flacon tubulé, celui-ci un tube de telle forme ou de telle disposition, celui-là tel autre; pourvu qu'on lui indique l'appareil le plus avantageux et la meilleure manière de s'en servir.

Si, de toutes les discussions relatives à l'appareil de Marsh et de tout ce qui a été écrit à ce sujet, on retranchait ce qu'il y a d'inutile, de *puéril* même (l'expression n'est pas forcée), il resterait fort peu de chose; et c'est *ce peu* seulement que nous avons besoin d'enregistrer ici.

On sait depuis longtemps que l'arsenic se trouvant en contact avec l'hydrogène à l'état de gaz naissant peut s'unir à lui et fournir deux combinaisons: l'une solide, l'autre gazeuse.

On sait aussi que l'hydrure d'arsenic gazeux (gaz hydrogène arsénié) *brûle en*

déposant une partie de l'arsenic qu'il renferme ; et que, dans ce cas, en même temps qu'une partie du métal se dépose, une autre passe à l'état d'acide arsénieux et tout l'hydrogène à l'état d'eau ; *tandis que, chauffé hors le contact de l'air, l'arsenic se dépose et laisse de l'hydrogène.*

Marsh est le premier qui ait *appliqué* à la recherche de l'arsenic la production de l'hydrogène en contact avec les substances arsénifères, et par le moyen le plus simple que l'on puisse employer, puisqu'il consiste à introduire les substances dans un appareil où l'on détermine le dégagement du gaz hydrogène par l'action d'un acide sur un métal.

Il en a été de l'*appareil primitivement employé par Marsh* comme de beaucoup d'autres choses analogues : des modifications y ont été successivement apportées pour en rendre l'usage plus convenable et plus sûr ; et il ne viendrait à l'idée de personne de se servir maintenant de l'appareil primitif, dans une recherche de chimie légale. Aussi l'insistance avec laquelle certains experts se servent de l'expression d'*appareil de Marsh modifié* nous paraît être non-seulement inutile, mais même puérile ; car c'est la *méthode* et non l'*appareil composé comme celui de Marsh lui-même que l'on applique ; sans cela il faudrait désigner la nature et la forme des diverses parties de l'appareil* TANT DE FOIS MODIFIÉ, souvent sans aucun but d'utilité réelle. Occupons-nous donc de la MÉTHODE DE MARSH pour reconnaître l'arsenic.

L'état des substances introduites dans l'appareil, celui dans lequel l'arsenic y existe, la nature et l'état des composés qui se forment en même temps que l'hydrure d'arsenic gazeux, ou qui se trouvent en contact avec lui, sont loin d'être indifférents dans la recherche qui nous occupe. Ainsi c'est toujours dans une *combinaison oxygénée* ou *chlorurée* que l'arsenic doit se *trouver engagée* ; les sulfures, par exemple, ne fournissent rien par la méthode de Marsh ; les matières organiques existant dans les produits que l'on examine peuvent apporter un tel trouble dans les opérations, qu'elles modifient ou empêchent complétement les résultats que l'on doit obtenir ; la présence d'une petite quantité de certains corps étrangers, d'acide nitrique par exemple, peut rendre impossible la reconnaissance de l'arsenic ; enfin la formation de certains produits entraînés avec l'hydrogène arsénié peut induire en des erreurs dont dépendent quelquefois l'honneur ou la vie des hommes, Pénétrés de ces idées, qui ne sauraient jamais être trop constamment présentes à leur esprit, les CHIMISTES appelés par la justice à des recherches de cette nature doivent épuiser tous les moyens d'action pour la manifestation de la vérité.

Les produits suspectés ne peuvent, dans la plupart des cas, fournir directement, sous l'influence d'un dégagement d'hydrogène, l'arsenic qu'ils renferment : il faut détruire, autant que possible, les matières organiques qui s'y trouvent contenues. Pour parvenir à ce but, on a proposé un certain nombre de procédés, et nous devons examiner successivement ceux auxquels on peut surtout avoir recours. Ces procédés ont pour base l'emploi de l'acide nitrique seul ou mélangé avec du chlorate de potasse, celui du nitrate de potasse, ou bien l'emploi de la potasse avec addition ultérieure d'acide nitrique ou de nitrate de chaux, enfin celui de l'acide sulfurique. Nous nous occuperons dans un article spécial du *procédé propre à retrouver tous les métaux dans une seule opération, par l'action de l'eau régale.*

1° *Destruction des matières organiques par l'acide nitrique seul ou mélangé de chlorate de potasse.*

Lorsque les substances organiques sont décomposées par l'acide nitrique à chaud, le charbon qu'elles renferment ne se transforme que partiellement en produits volatils, sous l'influence de l'excès d'acide; en raison même de la nature des divers produits formés, ce charbon brûle avec facilité quand il est arrivé à un certain degré de dessiccation qu'il ne faut pas outre-passer, sans quoi l'on risque de ne retrouver qu'une portion de l'arsenic qui existait dans les substances, souvent même on s'expose à le perdre en totalité. Aussi l'expérience a-t-elle prouvé que ce mode de destruction des substances organiques, proposé par Orfila, est loin de pouvoir fournir des résultats certains. Lorsque, altérées complétement par l'action de l'acide nitrique, les matières organiques sont parvenues à l'état d'un charbon volumineux, celui-ci s'enflamme facilement, brûle avec une extrême vivacité, et même quelquefois avec une espèce de déflagration : il est impossible que, dans ce cas, l'excès de charbon, à une haute température, ne décompose pas une partie au moins de l'acide arsénieux existant ou de l'acide arsénique formé aux dépens de l'oxygène de l'acide nitrique; dès lors le corps du délit peut être anéanti, en partie du moins; et, comme la proportion du composé arsenical est souvent très petite, on est exposé à voir disparaître entre ses mains les traces d'un crime.

Nous n'avons cité ce procédé que pour ne pas laisser ignorer son existence; mais nous croyons fermement qu'un expert ne doit jamais en faire usage, et telle est aussi l'opinion de l'Académie des sciences : nous n'entrerons donc dans aucun détail sur la manière d'opérer.

On sait par les recherches de M. Millon que des produits difficiles à oxygéner sont facilement transformés en diverses combinaisons oxygénées, lorsqu'on les met en contact avec de l'acide nitrique auquel on ajoute du chlorate de potasse. Orfila ayant vérifié l'action de ce mélange sur les matières organiques, a proposé de l'appliquer à la recherche de l'arsenic; mais suivant la manière dont l'opération a été conduite, il se produit souvent une action si énergique que l'on peut craindre des inconvénients semblables à ceux que nous signalions en parlant de la destruction par l'acide nitrique, et ce produit fournit une mousse qui ferait souvent passer le liquide par-dessus les bords des vases. La liqueur jaune claire, puis orangée, se charbonne à la fin avec une telle intensité d'action que des torrents d'une fumée très épaisse se dégagent au moment de cette dernière réaction : une proportion de l'arsenic, quelquefois même très considérable, se trouve volatilisé. Ce procédé nous paraît donc aussi beaucoup moins sûr que plusieurs de ceux dont nous avons à nous occuper. — Bien antérieurement à M. Millon, Duflos avait employé le mélange d'acide chlorhydrique et de chlorate de potasse dissous (voy. *Procédé pour la recherche de tous les métaux*).

2° *Destruction par le nitrate de potasse.*

Lorsqu'on chauffe un mélange de nitrate de potasse et d'arsenic ou d'acide arsénieux, l'oxygène d'une portion de l'acide nitrique s'unit à l'arsenic pour l'oxyder ou le suroxyder, en produisant de l'acide arsénique qui se combine avec l'alcali et forme un arséniate fixe et indécomposable par la chaleur.

L'acide nitrique du nitrate brûle les éléments des substances organiques et les

transforme en eau et en gaz carbonique, susceptible, à la température à laquelle on opère, de s'unir à la base pour former un sel fixe indécomposable. Si elles renfermaient de l'arsenic, et que le nitrate fût en excès, ce métal éprouverait le même genre de réaction que s'il était seul, et le produit renfermerait alors de l'arséniate. A une température rouge peu intense, l'acide arsénique est transformable en acide arsénieux et en oxygène; mais en présence de la potasse et de la soude, il ne peut éprouver cette décomposition : la portion formée reste donc fixée par l'alcali, pourvu qu'aucune cause particulière ne vienne modifier l'action que nous avons signalée.

On voit dès lors que, théoriquement, ce procédé offre toutes les garanties que l'on peut désirer : il s'agit de savoir si, dans la pratique, il ne présente pas qrelques inconvénients.

Lorsque les substances suspectes sont molles ou facilement divisibles, on n'éprouve aucune difficulté à les mélanger exactement avec le nitrate, et alors la décomposition du mélange par la chaleur peut être assez aisément dirigée; mais si ces substances ont été fortement desséchées, comme cela arrive quelquefois, et ne peuvent être divisées suffisamment, il se produit souvent, par suite de la réaction oxydante de l'acide nitrique du nitrate de potasse, des actions locales qui mettent à nu du charbon, moins combustible que l'hydrogène, et ce charbon produit avec le nitrate des déflagrations qui risquent de faire perdre une portion plus ou moins considérable des produits. Nous devons dire cependant qu'on peut éviter cette cause d'erreur; et voici comment on doit procéder : après avoir divisé convenablement, au moyen du couteau ou des ciseaux, les substances solides, et les avoir délayées avec une suffisante quantité d'eau, on y mêle aussi intimement que possible leur poids environ de nitrate de potasse, ou mieux encore on les délaie dans la dissolution de ce sel; si les produits sont mous ou liquides on y ajoute le nitre, de manière à obtenir, dans l'un et l'autre cas, des produits solides et secs; mais il faut agiter continuellement la matière et modérer la température, surtout lorsque la masse se dessèche, de manière à n'avoir jamais à craindre qu'il se développe d'action chimique.

Pour ne pas être exposé à employer une proportion insuffisante de nitrate, ou à en mettre un trop grand excès, il est bon de connaître la quantité réelle de produits solides : pour cela, on pèse tout ce qui doit être soumis à l'opération, et l'on en prélève une petite quantité, par exemple 20 grammes, que l'on sèche avec soin ; de la proportion d'eau qu'a perdue cette petite quantité, on conclut celle que renferme la masse. Cette détermination guide l'opérateur dans le mélange du nitre. Un excès de ce sel n'aurait pas d'inconvénient relativement à la proportion d'arsenic qu'il donnerait tout entière, mais postérieurement, il augmenterait ceux de l'opération par la proportion de sulfate qu'il fournirait, proportion déjà beaucoup trop grande quand on n'emploie que la quantité de nitrate nécessaire. D'un autre côté une trop faible quantité de nitre laisserait à nu du carbone, et exposerait à perdre de l'arsenic. C'est donc par approximation seulement que l'on peut opérer. On doit alors procéder comme il suit :

On mêle à une petite quantité de matière, prise comme échantillon et desséchée, la moitié de son poids de nitre, et l'on projette le mélange dans un creuset rougi au feu : si le produit reste noir, la proportion de nitre est insuffisante ; on ajoute alors successivement à de petites quantités du produit une proportion croissante de sel, et l'on s'arrête à celle qui fournit une complète combustion du char-

bon. Comme on connaît, par l'essai que nous avons précédemment indiqué, la quantité de matière sèche que renferme le produit sur lequel on opère, on y ajoute celle de nitre que l'expérience a prouvé être convenable, et l'on projette peu à peu le mélange dans le creuset bien rougi, avec les précautions que nous allons signaler.

On pourrait aussi, pour brûler complétement les produits suspects, faire fondre le nitrate de potasse dans un creuset ou un matras, et y projeter peu à peu les matières à essayer, bien sèches; en attendant, pour faire une nouvelle addition, que les substances organiques précédemment introduites soient complétement décomposées. Mais ce procédé, dû à Rapp, exige beaucoup plus de nitre, parce qu'il faut que le produit reste liquide pour que la réaction sur une nouvelle quantité de matière médicale se détermine; c'est donc en définitive au mélange que l'on doit s'arrêter.

La nature des creusets n'est pas indifférente, les meilleurs sont ceux que l'on connaît sous le nom de *creusets de Hesse :* ils résistent bien, sans se fendre, à la chaleur et à l'action des matières employées, et ne sont pas poreux, ce qui n'expose pas à perdre une portion du produit.

On porte peu à peu au rouge vif, en l'entourant de charbon de bois, un creuset *neuf*, et l'on y projette successivement de petites quantités du mélange, en ayant soin d'attendre chaque fois que la réaction de la portion introduite soit terminée, avant de faire une nouvelle projection. Si l'on opérait autrement, et que la réaction eût lieu à la fois sur une trop grande proportion de matière, il pourrait se produire une déflagration qui projetterait à plus ou moins de distance une portion des matières renfermées dans le creuset. Cet accident aurait inévitablement lieu si, supposant le creuset assez grand pour le contenir, on y introduisait à la fois tout le mélange ; ou si, en admettant qu'on ne pût opérer que sur une partie, on l'en remplissait : à plus forte raison doit-on bien se garder d'y introduire le mélange des matières organiques et de nitre, d'élever ensuite successivement la température au rouge, et surtout de porter subitement le creuset au milieu des charbons.

Quelque soin que l'on mette à cette opération, une portion d'arsenic se perd toujours, soit qu'elle se volatilise, soit, ce qui arrive très fréquemment, que malgré la bonté des creusets, ils laissent suinter une certaine quantité de produit.

Quand toute action chimique est terminée, on retire le creuset du feu ; et, après refroidissement, on le lave à l'extérieur pour détacher tout ce qui pourrait y adhérer, fût-ce même une portion du produit de la réaction qui s'y trouverait adhérent soit par suite de boursouflement, soit par la formation de quelques fissures, parce que les cendres et les matières étrangères provenant de quelques opérations antérieures exécutées dans le fourneau qui y adhérent, pourraient donner lieu à des erreurs. On place alors le creuset dans une capsule de porcelaine, et on y verse de l'eau distillée chaude, ou mieux bouillante, pour délayer un peu la masse saline, puis, successivement, de petites quantités d'acide sulfurique étendu de moitié d'eau au moins, afin d'éviter les projections qui auraient lieu sans cette précaution.

Si la quantité de nitrate n'avait été rigoureusement que celle qui était nécessaire pour décomposer les matières organiques, le produit ne renfermerait que du carbonate de potasse; mais comme il en a fallu un excès pour ne laisser échapper

aucune portion d'arsenic, cette dernière quantité se trouve transformée en nitrite que l'on doit décomposer entièrement par l'acide sulfurique.

Il est donc indispensable d'ajouter à la masse du sel un excès d'acide sulfurique; mais on doit cependant éviter d'en employer une trop grande proportion, la violence de l'action qui pourrait se déterminer quand on ferait réagir la liqueur sur le zinc exposant à beaucoup d'inconvénients.

On verse à mesure dans la capsule le produit qui se sépare du creuset, et on lave celui-ci avec la bouteille à laver, pour ne rien perdre; on fait ensuite bouillir tant qu'il se dégage des vapeurs rutilantes, et, quand on est arrivé à ce point, on ajoute encore quelques gouttes d'acide sulfurique et on porte de nouveau la liqueur à l'ébullition. Par ce moyen on acquiert la preuve qu'il ne reste plus de traces de nitrate ou de nitrite, ce qui est d'une extrême importance pour l'obtention de l'arsenic par la méthode de Marsh; car, non-seulement une détonation pourrait résulter de sa présence, mais, tant qu'il en existe une quantité sensible, il ne se dégage pas d'hydrogène arsénié, et par conséquent l'expert qui aurait fait marcher son appareil, pendant longtemps même, avec une substance arsenicale, pourrait ne pas recueillir d'arsenic et dès lors prononcer négativement et contrairement à la vérité. On comprend facilement quelle est la portée d'un pareil fait.

Il faut donc, comme nous l'avons indiqué précédemment, faire bouillir la liqueur tant qu'il se dégage des vapeurs rutilantes; mais, comme lorsqu'elles deviennent rares elles cessent d'être facilement perceptibles, et que dans ce cas on croirait qu'il ne s'en dégage plus lorsqu'il existerait encore une quantité suffisante de composé nitreux pour faire disparaître les caractères de l'arsenic, il est bon d'avoir recours aux réactifs de l'acide nitrique pour ne pas s'exposer à manquer son opération : tant que la liqueur rougit (par exemple) la morphine ou la brucine, elle ne doit pas être introduite dans l'appareil de Marsh; et, comme on peut faire ces essais sur une goutte seulement de liquide, on devra les renouveler à plusieurs reprises.

Le sulfate de potasse neutre, assez soluble à chaud, est peu soluble à froid; mais quand il est acide, il se dissout en beaucoup plus grande proportion. Cependant une portion considérable de celui qui se forme se dépose déjà par le refroidissement de la liqueur, et c'est un inconvénient de ce procédé quand on opère sur une grande quantité de substances organiques et qu'on a employé un excès de nitre un peu considérable. Le sulfate de potasse forme alors une masse qu'il faut laver plusieurs fois avec un peu d'eau distillée, puis avec de l'alcool très concentré, pour extraire tout l'arséniate; sans cette précaution on aurait beaucoup de liqueur ou l'on risquerait de laisser une quantité sensible d'arséniate dans le résidu. Ajoutons à cela que l'excès d'acide sulfurique qui a été nécessaire pour le traitement du produit provenant de la décomposition des substances organiques par le nitre, exige presque toujours que l'on emploie pour le saturer une certaine quantité de potasse qui augmente encore de beaucoup la masse de sulfate.

L'alcool nuisant à la réaction qui détermine la formation de l'hydrogène arsénié, on doit faire bouillir la liqueur pendant assez longtemps pour le dégager en entier, et n'introduire qu'alors celle-ci dans l'appareil.

Si l'expert se sert du procédé que nous venons de décrire, il doit se tenir en garde contre les erreurs auxquelles conduiraient les causes que nous avons énumérées et auxquelles nous ajouterons deux faits que nous avons observés: dans l'un, l'arsenic que nous avions introduit dans des aliments, pour exercer les élèves de l'École

de pharmacie à la recherche des poisons, n'a pu être retrouvé, *quoique la liqueur ne contînt pas d'acide nitrique et que l'appareil fonctionnât bien;* dans l'autre, en recherchant l'arsenic ou l'antimoine dans un cas d'empoisonnement, nous n'avons pu, à trois reprises différentes, M. Devergie et moi, avec des liqueurs ne renfermant aucune trace d'acide nitrique, obtenir des taches de ces corps, dont nous avions déjà retrouvé des quantités très sensibles par un autre procédé: il nous a fallu reprendre par l'eau régale le sulfate de zinc des opérations, et nous avons obtenu alors l'antimoine.

Il résulte de ce fait très important que, si nous nous étions bornés à traiter par le nitre les substances suspectes, nous aurions déclaré qu'elles ne renfermaient pas de poison, tandis que nous l'avons retrouvé dans la partie même des produits soumis à ce genre d'essais.

Nous renvoyons à un paragraphe suivant tout ce que nous avons à dire sur la manière de disposer et de conduire l'appareil auquel il faut avoir recours pour obtenir l'arsenic dans ce procédé, la décomposition des matières suspectes n'ayant d'autre but que de préparer le produit qui doit être soumis à son action.

3° *Destruction par la potasse.*

Chauffées avec une dissolution de potasse, les substances organiques azotées se décomposent plus ou moins facilement en dégageant beaucoup d'ammoniaque, et se dissolvent ou se divisent intimement dans le liquide: M. Devergie a proposé, pour y reconnaître l'arsenic, l'emploi de cette réaction combinée avec celle du nitrate de chaux destiné à faire passer l'arsenic à l'état d'arséniate de chaux. Voici comment on opère:

On divise le mieux possible les matières suspectes, au moyen du couteau ou des ciseaux. Si elles sont solides et surtout si elles ont été desséchées, on y ajoute assez d'eau pour former une bouteille claire; on chauffe, et on projette successivement dans la liqueur des fragments de potasse, jusqu'à ce que tout soit réduit à un état de division complète, sinon dissous, en n'employant cependant pas un excès d'alcali: on ajoute alors au mélange, dans la proportion des deux tiers du poids de la matière organique supposée sèche, du nitrate de chaux délayé ou plutôt dissous dans un peu d'eau; on mêle bien intimement et on évapore avec précaution la masse à siccité. Arrivé à ce terme, le mélange s'enflamme souvent de lui-même dans un point, et il suffit, dans tous les cas, d'y jeter un petit charbon allumé pour qu'il prenne feu et brûle successivement, sans déflagration, en fournissant une poudre blanche que l'on délaye dans l'eau. Cette liqueur peut alors être introduite dans l'appareil de Marsh et fournir les réactions de l'arsenic sans produire de mousse.

L'avantage de ce procédé consiste en ce que la matière bien divisée par la potasse exige moins de nitrate que dans le procédé précédent; que la masse ne déflagre pas comme avec le nitrate de potasse, en raison du mélange de la potasse, des sels formés et de la chaux, dont on a pu même ajouter une certaine quantité, et qui produit un effet analogue à celui auquel donne lieu le sel marin employé par Gay-Lussac pour les essais du nitrate de potasse; que la décomposition et l'incinération peuvent être effectuées dans la capsule même où toute l'opération a été faite et que l'on est à l'abri des pertes qui peuvent provenir de l'imbibition du nitrate de potasse fondu dans le creuset, ou du fendillement de celui-ci, enfin,

que l'on n'a pas à craindre la présence de l'acide nitrique dans le produit, à cause de la facile décomposition du nitrate de chaux par la chaleur, et que l'on est débarrassé de cette masse de sulfate de potasse qui offre des inconvénients si réels dans le procédé auquel nous faisons allusion.

On a reproché au procédé de M. Devergie de pouvoir induire en erreur par suite de l'existence de l'arsenic dans l'acide chlorhydrique employé, et Orfila l'a particulièrement critiqué et proscrit sous ce rapport. On conçoit facilement que, si on fait usage d'acide chlorhydrique arsenical, on doit retrouver de l'arsenic dans les produits que l'on obtient par son moyen; mais l'acide sulfurique aussi est quelquefois arsenical et doit fournir de l'arsenic dans les essais auxquels il serait consacré: la seule question est de savoir si l'on peut trouver de l'acide chlorhydrique ou de l'acide sulfurique ne renfermant pas d'arsenic, et, *dans ce cas, de les employer exclusivement; hors de là il ne peut y avoir aucune certitude sur la présence de ce corps dans les substances essayées.*

Or, non-seulement on peut obtenir ces acides non-arsenicaux, mais en opérant avec les soins convenables, et *par comparaison, comme l'a si judicieusement indiqué le rapport de l'Académie des sciences, on peut parvenir à des résultats si positifs qu'il ne puisse rester le moindre doute dans l'esprit de l'expert, et la plus légère objection possible à opposer aux résultats qu'il a obtenus.*

Quand nous nous occuperons de la manière d'appliquer l'appareil de Marsh, nous insisterons sur toutes les précautions à prendre pour acquérir une certitude absolue dans ce genre d'opération.

M. Chevallier, et postérieurement MM. Fordos et Gélis, adoptant le mode de décomposition des matières toxiques par la potasse, ont proposé de saturer ensuite la liqueur par l'acide nitrique, d'évaporer, et de traiter le résidu comme lorsqu'on opère avec le nitrate de potasse.

Ce procédé, qui reproduit les inconvénients que nous avons signalés précédemment, présente en outre, comme l'a fait observer Orfila, celui de *ne pas fournir toujours la quantité de nitrate nécessaire pour détruire complétement les substances organiques, inconvénient d'une extrême gravité, puisqu'il expose à perdr de l'arsenic.*

Quant à l'objection tirée de ce que l'on est obligé d'employer pour la décomposition deux corps, la potasse et l'acide nitrique, au lieu d'un seul, le nitrate de potasse, elle n'a pas de fondement réel; car il faut, dans le traitement par le nitrate de potasse, non-seulement décomposer par l'acide sulfurique le produit de la déflagration, mais encore saturer la liqueur par la potasse, que l'on est quelquefois obligé d'employer en très grande quantité, ce qui revient au même que dans le premier cas; et ici encore on ne fait pas disparaître les inconvénients que présente l'emploi du nitre.

Dans des questions aussi graves que celles qui font le sujet des expertises pour suspicion d'empoisonnement, ce serait un crime que de s'attacher à tel ou tel procédé parce qu'il appartient à celui-ci, ou de rejeter tel autre parce qu'il a été proposé par celui-là. L'honneur des hommes, leur vie même, dépendent souvent du résultat obtenu dans une analyse de CHIMIE LÉGALE, c'est donc au moyen qui fournit les résultats les plus rigoureux, à l'emploi duquel ne peuvent être attribuées des causes d'erreur qui montreraient un poison là où il n'existe pas, ou laisseraient inaperçu celui que renferment les substances essayées, que l'expert doit se fixer, sans considération aucune pour les hommes qui l'ont proposé ou rejeté.

C'est dans cette conviction profonde d'un grand devoir à remplir, que nous avons examiné les procédés propres à reconnaître l'arsenic, et en nous appuyant sur des faits que nous avons observés sans apporter dans leur appréciation aucune idée préconçue.

Au surplus, il est un mode à suivre que nous regardons non-seulement comme le meilleur, mais même comme presque indispensable dans toute recherche de l'arsenic ou de l'antimoine, quand la proportion de ces corps est trop faible pour être directement trouvée par l'acide sulfhydrique : c'est d'employer pour la décomposition des substances suspectes deux procédés différents, qui font disparaître alors les causes d'erreur que pourraient fournir l'un d'entre eux seulement. Il est à peine possible d'admettre que, dans ce cas, une cause d'erreur dans le même sens se présenterait à la fois dans les deux modes d'agir : et comme le résultat d'une analyse de CHIMIE LÉGALE, pour satisfaire aux exigences de la justice, ne doit pas laisser même de chances de doute, l'accumulation des preuves vient ajouter à tout ce qu'elles offrent déjà de certitude.

4° Destruction par l'acide sulfurique.

Ce procédé, proposé par M. Danger et Flandin, au sujet duquel il a été fait à l'Académie des sciences, par M. Regnault, un si remarquable rapport, et qui a donné lieu, à l'Académie de médecine, à d'interminables débats, n'offre pas les inconvénients que nous avons signalés à l'occasion des procédés précédemment étudiés : il exige cependant, pour conduire à de bons résultats, des précautions indiquées dans le rapport de M. Regnault et sur lesquelles nous insisterons avec détail.

On place dans une capsule de porcelaine les substances suspectes, divisées avec soin autant que possible : il est surtout important, si elles ont été fortement desséchées, que cette division soit opérée de manière que tout se délaie assez bien ; on y ajoute ensuite un sixième environ de leur poids d'acide sulfurique *reconnu non arsenical*, et l'on chauffe peu à peu jusqu'à ce qu'il commence à se dégager des vapeurs d'acide sulfurique. Si l'on opère sur des matières très molles ou liquides, on y mêle l'acide et l'on évapore ensuite de manière à réduire le produit au même état que précédemment. L'acide sulfurique dissout d'abord les substances organiques, qui se charbonnent ensuite ; on agite alors continuellement avec un tube de verre ; la carbonisation se produit sans boursouflement, et l'on continue jusqu'à ce que le produit paraisse sec et friable. On laisse refroidir la capsule et l'on fait tomber goutte à goutte, sur divers points de la masse, de l'acide nitrique ou de l'eau régale, au moyen d'une pipette.

Ces acides font passer l'acide arsénieux à l'état d'acide arsénique beaucoup plus soluble, on évapore de nouveau à sec, et l'on reprend par l'eau bouillante ; la liqueur, parfaitement limpide et quelquefois incolore, est alors introduite dans l'appareil de Marsh, où elle ne fournit jamais de mousse.

« Ce procédé, dit le rapport, est de beaucoup préférable à la carbonisation par l'acide nitrique ; on est plus maître de l'opération, on emploie des quantités beaucoup moindres de réactifs, considération fort importante ; et il n'y a jamais déflagration. » La commission préfère même ce procédé à celui dans lequel on décompose les substances organiques par le nitre, à cause de la déflagration qui a lieu fréquemment dans ce dernier cas ; les inconvénients que nous avons signalés en nous occupant de ce dernier procédé viennent encore ajouter à ces considérations.

Les composés oxygénés d'arsenic sont facilement décomposés par le charbon à une température peu élevée : on pourrait donc, si l'on opérait sans les précautions convenables, dans la carbonisation par l'acide sulfurique, s'exposer à perdre une partie du poison. Pour éviter cette déperdition, que pourraient occasionner une marche trop rapide et une température trop élevée, le rapport de l'Académie des sciences propose d'opérer dans une cornue de verre, de manière à recueillir tous les produits volatils ; mais cette manière d'agir offre beaucoup de gêne dans l'opération, et devient inutile entre les mains d'un opérateur soigneux.

Orfila avait cru apercevoir, dans l'emploi de l'acide sulfurique pour la destruction des substances organiques, une cause d'erreur grave consistant en ce que l'acide sulfureux dont le charbon resterait imprégné pourrait réduire l'hydrogène arsénié de manière à donner de l'eau et du sulfure d'arsenic, qui n'est pas appréciable dans la méthode de Marsh ; mais j'ai fait voir qu'après l'ébullition avec l'eau, le charbon ne retient pas de traces de cet acide appréciables par le sulfate de peroxyde de manganèse.

Une fois qu'on a obtenu le liquide que l'on suppose renfermer de l'arsenic, on procède d'ailleurs comme avec les autres liqueurs.

Ici nous regardons comme aussi indispensable que précédemment, non-seulement (comme le prescrit le rapport de M. Regnault) une opération *à blanc* avec le zinc et l'acide dont on fait usage, mais une opération dans laquelle on a charbonné par l'acide sulfurique une substance organique bien normale, telle que l'œuf, par exemple. On voit immédiatement l'avantage de ce mode d'opérer, puisque, outre la preuve qu'il fournit de la pureté des réactifs, les conditions de l'opération étant les mêmes dans les deux cas, les effets anormaux peuvent s'offrir de la même manière.

M. Blondlot a proposé au procédé de M. Danger et Flandin une modification qui paraît pouvoir offrir quelques avantages : elle consiste à faire chauffer avec l'acide sulfurique les matières suspectes jusqu'à ce qu'elles soient liquéfiées, et, sans évaporer à siccité, de reprendre le produit par l'eau après avoir fait passer dans la liqueur un courant de chlore pour précipiter complétement les portions de matière organique qu'elle renfermerait encore, et de la traiter dans l'appareil par les moyens ordinaires. En opérant de cette manière, on évite toute crainte de déperdition de l'arsenic ; la liqueur, suivant M. Blondlot, ne mousse plus ou mousse à peine. Ce dernier inconvénient étant très grave, si la destruction des matières organiques dans la modification proposée ne rassurait pas complétement à cet égard, il serait préférable de suivre le procédé primitif, en opérant avec tous les soins que nous avons indiqués.

5° *Destruction par le chlore.*

Le procédé proposé par M. Jacquelain, pour préparer les produits à l'essai par la méthode de Marsh, consiste à les décomposer au moyen du chlore, mais dans des circonstances plus favorables que celles qui avaient été suivies jusque-là.

On découpe la chair musculaire ou les viscères, et on les broie dans un mortier de marbre, en y ajoutant, pour en déterminer la division plus complète, du sable divisé, bien purifié par le moyen d'acide chlorhydrique ou d'eau régale, de la pureté desquels on s'est assuré et que l'on a d'ailleurs lavé ensuite avec le plus grand soin.

Les matières des vomissements ou tout autre produit mou n'exigent pas cette dernière précaution.

Si l'on a cent grammes de matières organiques, on les délaie dans un litre d'eau et l'on fait passer du chlore à froid jusqu'à ce que la matière organique qui reste en suspension soit aussi blanche que du caséum : on ferme le vase, on abandonne le tout pendant vingt-quatre heures, et l'on passe sur un linge fin lavé à l'eau et à l'acide.

On mesure la liqueur, qui est limpide et incolore, on la fait bouillir pour chasser le chlore en excès, puis on l'introduit avec huit parties de zinc dans l'appareil signalé par l'Académie des sciences, auquel on adapte un système de lavage du gaz que nous décrirons plus loin. Comme le chlore, en se dégageant, pourrait entraîner une petite quantité d'arsenic, on opère dans une cornue, et alors de la liqueur distillée on pourrait extraire ce métal.

M. Jacquelain a recherché, au moyen de cette méthode et de son appareil, l'arsenic dans les os, et il n'a pu en rencontrer, quoiqu'il ait constaté qu'en opérant sur 100 grammes de chair musculaire à laquelle on avait ajouté 6 gouttes d'une dissolution d'acide arsénieux renfermant un dixième de milligramme par centimètre cube, on obtenait d'une manière très manifeste les réactions de ce métal.

On réduit les os en poudre, par râpage, et on les renferme dans un nouet de linge que l'on suspend dans de l'eau acidulée par l'acide chlorhydrique, dont on se sert ensuite pour dégager l'hydrogène.

Orfila a proposé d'apporter à ce procédé une modification qui consisterait à traiter la liqueur concentrée presque en consistance de sirop, par l'alcool à 95° centés., qui dissout l'acide arsénique et coagule l'albumine, à filtrer, à aciduler la liqueur par de l'acide chlorhydrique, à y faire passer un courant d'hydrogène sulfuré, à faire bouillir, à décanter, à filtrer, puis à évaporer au cinquième pour chasser l'alcool ; enfin, à redissoudre le sulfure par l'ébullition avec l'acide nitrique plusieurs fois réitérée si cela est nécessaire, et à essayer la liqueur dans l'appareil de Marsh.

Si la quantité de sulfure était suffisante, il serait de beaucoup préférable de le réduire directement par le flux noir dans le tube effilé que de traiter la liqueur par la méthode de Marsh.

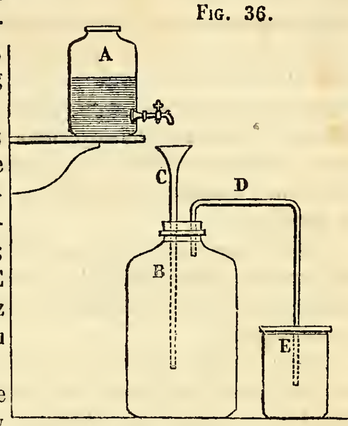
Quant à la prescription de recouvrir le bouchon de cire d'Espagne, *sans quoi* il se dégagerait de l'hydrogène arsénié par ce bouchon, elle est bonne, mais non indispensable, car on peut parfaitement, sans employer de cire, monter un appareil *tenant le vide*.

Le sulfure d'arsenic provenant du liquide distillé est traité à plusieurs fois par l'acide nitrique, en évaporant à diverses reprises pour chasser l'acide en excès ; on fait ensuite bouillir avec un excès d'acide chlorhydrique, et la dissolution est introduite dans l'appareil de Marsh.

Quand la proportion de sulfure est assez grande pour que l'on puisse opérer directement sur le produit, on le mêle exactement avec un peu de flux noir, on introduit le tout dans le tube effilé (p. 672) et l'on chauffe : on obtient un anneau d'arsenic, sans être exposé à rien perdre, comme cela peut toujours arriver quand on fait subir à un composé arsenical des traitements successifs par l'acide nitrique : en effet, si la température était trop élevée, on risquerait de volatiliser de l'acide arsénieux.

Lorsqu'on opère sur des proportions un peu considérables de matières organiques, il devient nécessaire de renouveler à un certain nombre de reprises les produits destinés à dégager le chlore, et, dans tous les cas, pour que le dégagement se continue, il faut surveiller l'opération et régler la température d'une manière convenable. Boissenot a proposé l'adoption d'un moyen qu'il a appliqué dans une expertise et qui consiste à traiter une bouillie d'hypochlorite de chaux par l'acide chlorhydrique dans l'appareil ci-contre, fig. 36, qui fonctionne seul et pendant un très long temps.

Fig. 36.



A, flacon de 1 à 3 litres à robinet en verre; B, flacon de 8 à 9 litres renfermant une bouillie faite avec 2 kilogrammes, par exemple, de chlorure de chaux; C, tube à entonnoir pénétrant presqu'au fond du flacon; D, tube conduisant le chlore dans le vase E où se trouvent les produits sur lesquels ce gaz doit agir. Le dégagement se continue au moins pendant vingt-quatre heures.

Alors même que l'acide chlorhydrique que l'on emploierait serait très arsenical, il n'y aurait pas à craindre son influence dans les résultats, l'action ayant lieu à froid, et la chaux de l'hypochlorite décomposant le chlorure d'arsenic s'il s'en formait.

b. Application de la méthode de Marsh.

Dégager de l'hydrogène en contact avec des produits renfermant de l'arsenic à l'état de composé oxygéné ou chloruré, est, comme nous l'avons vu, la base du procédé de Marsh. L'extrême sensibilité de cette méthode a permis de retrouver le poison dans des cas où les procédés anciens ne pouvaient le fournir; mais, d'un autre côté, elle peut offrir de véritables dangers entre les mains d'un opérateur qui se servirait de l'appareil sans les précautions qui seules en assurent le succès. Ainsi, suivant la manière de le conduire, ON PEUT NE RECUEILLIR AUCUNE TRACE D'ARSENIC DES SUBSTANCES QUI EN RENFERMENT, OU S'EN LAISSER IMPOSER PAR DES APPARENCES TROMPEUSES QUI EN FERAIENT APERCEVOIR LA OU IL N'EST PAS. On voit, d'après cela, de quelle importance sont les détails relatifs à la marche de l'appareil: car, dans le premier cas, l'expert aurait *anéanti le corps du délit*; dans le second, il est vrai, s'il avait remis entre les mains de la justice une partie des matières premières, on pourrait s'apercevoir de l'erreur et la réparer par de nouveaux essais; *mais si toutes les matières suspectes avaient été détruites dans les opérations, le mal serait irréparable comme dans la première circonstance.*

On peut dire, à la vérité, que, lorsqu'on réduit le sulfure d'arsenic pour sublimer le métal, un accident peut aussi faire disparaître entre les mains de l'expert le corps du délit, par la fracture du tube dans lequel on opère; et la preuve en est dans la première expertise du procès de madame Lafarge, où les experts ayant, par inadvertance, fermé le tube dans lequel ils opéraient, au lieu de l'effiler seulement à la lampe, il éclata et fit perdre de l'arsenic : on sait quelle grave complication de l'affaire cet accident occasionna.

Nous ne voulons pas nier la possibilité de la reproduction d'un pareil accident, dont nous ne connaissons du reste que ce seul exemple; mais nous ferons remarquer que les causes qui influent sur la marche de l'appareil de Marsh sont bien autrement nombreuses, et la seule conclusion que nous voulions tirer de ces faits est que l'expert ne saurait jamais apporter trop de soins dans son travail, et se tenir trop en garde contre les plus légères infractions aux règles de prudence qui seules peuvent le rassurer et la société avec lui.

Un certain nombre de métaux décomposent l'eau, à la température ordinaire, sous l'influence des acides. Le zinc, le fer et l'étain sont ceux qui, faciles à se procurer, peuvent être employés dans ce but; mais le dernier ne se dissout qu'avec lenteur dans l'acide chlorhydrique et n'est qu'à peine attaqué par l'acide sulfurique; abstraction faite de l'arsenic qu'il peut renfermer et que depuis longtemps on y a signalé, il serait donc réellement impropre à servir dans la méthode de Marsh.

Le fer dégage assez facilement de l'hydrogène; mais comme il renferme souvent de l'arsenic, ainsi qu'on l'a prouvé depuis longtemps et que Dupasquier l'a démontré plus particulièrement, il ne peut être appliqué dans le cas dont nous nous occupons.

Le zinc parfaitement pur ne dégage que difficilement de l'hydrogène; mais une très faible proportion de divers métaux rend sa dissolubilité beaucoup plus grande et augmente par conséquent le dégagement de gaz qui en est le résultat: l'arsenic se trouve dans beaucoup de cas au nombre des métaux que contient le zinc, qui devient alors dangereux dans la recherche de chimie légale qui nous occupe.

Avant tout, il faut donc s'assurer de la pureté parfaite du zinc dont on doit se servir, et pour cela, il ne faut pas se contenter, comme on l'a souvent proposé, de faire marcher pendant quelques instants un appareil avec le zinc et l'acide dont on fait usage: il est indispensable de conduire l'opération pendant aussi longtemps que celle dans laquelle on traite les matières suspectes, et de s'assurer si, pendant ce temps, il ne se produit aucune tache arsenicale. Mais comme dans cet essai, les proportions d'acide ou de zinc employées pourraient être moindres que celles qu'exigerait l'opération sur les matières suspectes, il est avantageux, pour ne laisser aucun doute possible, de suivre une méthode dont nous avons fait usage dans plusieurs expertises: elle consiste à traiter par le procédé auquel on s'arrête, une quantité de matière organique normale égale à celle dans laquelle on recherche l'existence de l'arsenic, et à faire marcher comparativement deux appareils avec les produits des deux opérations.

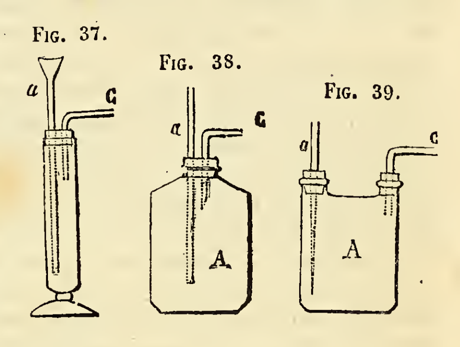
On peut employer de la gélatine que l'on délaie dans un peu d'eau, mais nous préférons l'albumine ou le jaune d'œuf, dans lesquels il est impossible d'admettre l'existence de l'arsenic. Si alors, avec le zinc et l'albumine, la gélatine ou le jaune d'œuf, on n'obtient aucune trace d'arsenic, et que la matière suspectée en fournisse, la proportion des matières employées pour détruire les produits organiques, ainsi que celle de zinc et d'acide, étant les mêmes, on peut conclure avec une certitude absolue à l'existence de l'arsenic. Les appareils étant les mêmes aussi dans les deux cas, on ne peut conserver aucun doute sur les conclusions à tirer de l'opération.

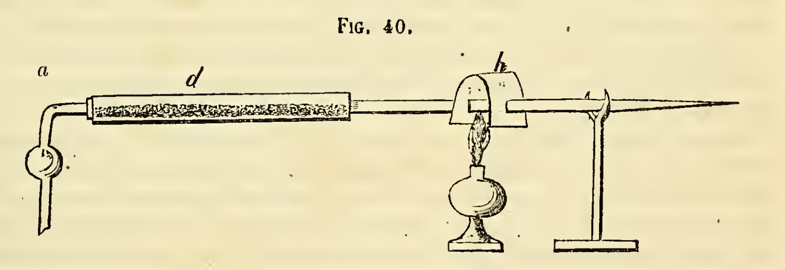
L'état physique du zinc que l'on emploie n'est pas sans importance; l'Académie des sciences, dans son rapport, préfère le zinc laminé à la grenaille de ce

métal, qui produit trop brusquement un dégagement de gaz, quand elle est touchée par l'acide.

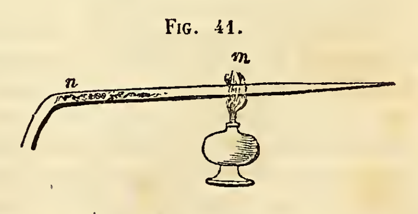
M. Blondlot a proposé de régulariser ce dégagement en disposant les lames de zinc de telle manière que l'on puisse, comme dans le briquet électrique, mettre ce métal en contact avec la liqueur acide ou l'en retirer. On peut, par ce moyen, arrêter le dégagement du gaz; mais on pourrait avoir à craindre aussi, dans le cas où il resterait suspendu pendant trop longtemps, qu'une certaine quantité d'air ne s'introduisît dans l'appareil, ce qui donnerait lieu à de graves inconvénients.

L'appareil pour le dégagement de l'hydrogène peut se composer d'une éprouvette à pied, fig. 37, d'un flacon à col droit, fig. 38, ou d'un flacon à deux tubulures, fig. 39. La facilité avec laquelle on bouche ce dernier doit le faire préférer habituellement; mais il est plus facile de nettoyer le premier. Quand on se sert d'un flacon tubulé, fig. 39, on adapte à l'une des tubulures le tube droit *a* destiné à recevoir un entonnoir et effilé à sa partie inférieure; on adapte à l'autre le tube recourbé à angle droit *c*.





Celui-ci peut être d'un faible diamètre, comme dans la fig. 40, s'il est seulement destiné à conduire le gaz et à faire communiquer l'appareil producteur avec celui dans lequel on place l'amiante en *d*; ou d'un diamètre beaucoup plus considérable fig. 41, si une portion *n* de son étendue est consacrée à renfermer de l'amiante, et si l'autre *m* doit être chauffée par la flamme d'une lampe à alcool. Dans l'un comme dans l'autre cas, on localise la température au moyen d'un écran *h*, fig. 40, formé d'une feuille mince de cuivre. On peut aussi chauffer au moyen d'un petit fourneau, ou de toute autre manière, en enveloppant, si l'on veut, la partie du tube qui doit rougir, avec une feuille de cuivre, pour éviter la fracture; et l'on soutient ce tube au moyen d'un support, fig. 40, pour éviter qu'il ne se courbe par la chaleur. La partie *n* du tube destiné à recueillir l'arsenic, est recourbée à angle obtus, et son extrémité est effilée. Cette



disposion est beaucoup moins avantageuse que la précédente, parce qu'il est plus difficile d'introduire l'amiante et que le diamètre du tube ne donne pas la même facilité pour obtenir *l'anneau d'arsenic*, le cylindre de gaz qui traverse l'appareil étant moins bien soumis à l'action de la chaleur qui doit le décomposer.

Quand un gaz se dégage au sein d'un liquide, il en entraîne une portion à deux états différents : en vapeur, et alors également divisé dans la masse du gaz ; c'est le liquide hygrométrique, qui ne peut être *condensé* que par un abaissement de température ou par l'action de corps qui s'en emparent ; ou bien en gouttelettes transportées mécaniquement par projection ou par courant. On se convainc facilement de ce dernier effet en examinant un liquide au sein duquel il se produit une légère effervescence : on voit des gouttelettes projetées à distance, et à ce point que, si un verre à réactif ou tout autre vase dans lequel cette action chimique se passe est recouvert avec une lame de verre, on la trouve bientôt enduite, à sa surface inférieure, d'une grande quantité de ces gouttelettes. Il est donc indispensable de retenir la portion de liquide ainsi projetée ; et c'est dans ce but que l'Académie des sciences a prescrit l'emploi de l'amiante, qui arrête, en même temps que ces gouttelettes, toute substance entraînée mécaniquement par le courant de gaz, et ne laisse passer que le gaz hydrogène et les métaux qu'il peut contenir à l'état de combinaison.

A l'amiante on peut substituer du coton ; mais comme il faut chauffer l'appareil dans le but de décomposer le gaz hydrogène arsénié, si l'on opérait avec le tube *a*, fig. 40, ainsi que l'avait depuis longtemps proposé Liebig, on pourrait avoir à craindre de décomposer une portion du coton et d'obtenir ainsi des produits pyrogénés dont l'existence présenterait plus ou moins d'inconvénients.

L'amiante doit être choisi flexible, divisé, débarrassé de poussière et de fragments trop déliés ; on l'introduit dans le tube sans le tasser, afin que le gaz le traverse facilement.

On voit, d'après ce que nous venons de dire, que le but que s'est proposé l'Académie des sciences est entièrement différent de celui qu'avait en vue M. Chevallier en introduisant, pour multiplier les surfaces, des fragments de porcelaine ou de verre dans le tube que l'on chauffe ; car on ne fait autre chose alors que rendre plus facile la décomposition de l'hydrogène arsénié, ce que Berzelius et Liebig avaient indiqué depuis longtemps.

La modification apportée par M. Chevallier à son mode d'opérer, en substituant l'amiante à la porcelaine ou au verre, mais en *chauffant le point qu'il occupe*, n'offre aucun avantage nouveau, et laisse subsister tous les inconvénients précédemment signalés ; car, de deux choses l'une : ou il faudra faire rougir vivement l'amiante pour chasser l'arsenic, tandis que l'oxysulfure de zinc ou les autres corps étrangers seront retenus ; ou l'on devra le traiter par un acide : dans le premier cas, on s'exposera à perdre une portion de l'arsenic, qui resterait interposé entre les nombreux filaments de l'amiante ; dans le second, l'acide dissoudrait tous les corps que l'amiante aurait arrêtés, ce qui compliquerait inutilement l'opération sans qu'il en résultât aucun avantage, puisqu'il faut toujours en revenir à la vérification indiquée dans le rapport de l'Académie des sciences.

Retenir tout corps transporté avec le gaz hydrogène arsénié, laisser librement passer celui-ci pour le décomposer ensuite et obtenir un anneau, tel est donc le but unique que l'on doit se proposer et que l'on réalise facilement au moyen de l'appareil proposé par cette Académie.

Quand on emploie le tube indiqué par celle-ci, il est extrêmement facile d'introduire l'amiante, et de monter ensuite l'appareil. L'introduction de ce corps dans le tube, fig. 41 est beaucoup moins facile: l'amiante ne doit, dans ce cas, occuper que le tiers environ de la longueur du tube, afin que l'anneau d'arsenic puisse être produit et transporté dans la partie la plus longue.

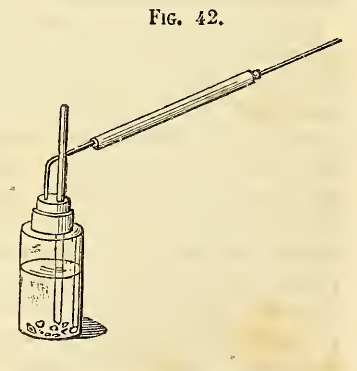
Dans tous les cas, il faut bien s'assurer, avant de monter l'appareil, que l'air traverse le tube ou la partie du tube à amiante, sans éprouver aucun obstacle dans son parcours.

Il est également indispensable de ne pas effiler le tube trop fin parce qu'il pourrait en résulter une pression qui ferait jaillir du flacon où se produit l'hydrogène, par le tube droit destiné à verser l'acide, une portion de liqueur qui n'offrirait pas seulement dans ce cas l'inconvénient de tacher les vêtements, mais risquerait de faire perdre une partie du produit suspecté.

Aussitôt qu'un acide assez étendu se trouve en contact avec le zinc, il se dégage de l'hydrogène, et dès lors une partie de l'arsenic qui se rencontrerait dans la liqueur serait entraînée: on ne peut cependant tenter de la recueillir, parce que l'air des vaisseaux mêlé avec l'hydrogène fournit un mélange détonant, d'où résulterait que, si on allumait le gaz en ce moment à l'extrémité du tube effilé, on aurait une détonation qui briserait l'appareil, mettrait l'opérateur en danger, et déterminerait *la perte de la matière suspectée, et par conséquent l'anéantissement du corps du délit.*

En introduisant à la fois, dans l'appareil, l'acide destiné à produire le dégagement du gaz hydrogène et les substances suspectées, on perdrait donc nécessairement une partie de l'arsenic; et si, par crainte d'en laisser dégager une trop grande proportion, on était tenté d'allumer trop tôt le jet de gaz, il se produirait une détonation. *On obvie à tous ces inconvénients en se servant d'un appareil* (fig. 42) *disposé de telle sorte que le dégagement de l'hydrogène puisse être conduit aussi longtemps que l'on veut en l'absence du produit suspecté, que l'on y introduit seulement quand le gaz peut brûler sans danger.* Cette manière d'opérer a, en outre, l'avantage de permettre à l'expert de vérifier de nouveau la pureté des produits qu'il emploie dans son opération.

FIG. 42.



M. Chevallier est, à ce que nous croyons, le premier qui ait proposé cette disposition, d'autant plus importante à signaler que l'emploi d'un flacon muni seulement d'un tube recourbé et effilé à son extrémité avait été préconisé par Orfila, et que cet appareil, dont on avait vanté la simplicité apparente, comportait au contraire toutes les causes possibles d'erreur, puisque, au danger de perdre l'arsenic dégagé au commencement de l'opération, se joignaient celui de perdre, par suite de la détonation, la totalité du produit suspecté, l'impossibilité de renouveler ou d'accélérer le dégagement de gaz par l'introduction d'une nouvelle quantité d'acide, puis enfin les résultats accessoires dus à l'oxysulfure de zinc ou à tous les modes de production de taches anormales qu'évite l'appareil de l'Académie des sciences.

Quand le gaz s'est dégagé pendant quelque temps (ce dont on s'assure en approchant de l'extrémité effilée du tube la lèvre ou la joue, sur lesquels le courant de gaz produit une sensation de froid), on enveloppe le flacon avec un linge, et on approche une allumette de la pointe du tube: l'hydrogène s'enflamme et doit donner un jet continu sans produire aucun phénomène accessoire: l'opération marche bien alors. Mais si la flamme produit un ronflement plus ou moins sensible et oscille plus ou moins vivement, une détonation est possible, souvent même imminente: on doit s'empresser alors d'éteindre le jet de flamme et laisser l'opération marcher quelque temps avant de présenter de nouveau un corps enflammé au jet de gaz.

Quand l'appareil marche d'une manière bien normale, on introduit peu à peu dans le flacon le liquide suspecté, et l'on essaye immédiatement la flamme pour s'assurer si elle donne des taches.

En ce moment, s'il existe dans le produit essayé de l'arsenic ou de l'antimoine, le gaz peut, en brûlant, déposer ces métaux. Deux modes ont été proposés pour les recueillir, mais l'un d'eux est de beaucoup préférable à l'autre : nous les décrirons successivement.

1er *mode*. La flamme étant d'une longueur seulement de 4 à 5 millim. environ, l'on en fait tomber la pointe sur une *plaque de porcelaine* (*avec couverte* non de biscuit), d'une forme quelconque, au moyen de laquelle on aplatit cette flamme; et, en transportant successivement son contact sur divers points de la porcelaine, on peut recueillir une quantité plus ou moins considérable de *taches*, des caractères desquelles nous nous occuperons dans un instant.

Les taches obtenues dans cette circonstance proviennent d'une propriété du gaz hydrogène arsénié dont nous avons précédemment parlé, d'après laquelle il abandonne en brûlant *une partie de l'arsenic qu'il renferme et qu'il dépose sur les corps froids* que l'on présente à son passage, l'autre portion du métal passant à l'état d'acide arsénieux. De là résulte que, *suivant la longueur de la flamme, et par conséquent la température*, UNE PLUS OU MOINS GRANDE PROPORTION D'ARSENIC BRULE, ET ON N'OBTIENT, SOUS FORME DE TACHES, QU'UNE QUANTITÉ PROPORTIONNELLEMENT INVERSE DE CE MÉTAL. QU'UN EXPERT AIT AFFAIRE A DES MATIÈRES RENFERMANT UNE TRÈS FAIBLE QUANTITÉ D'ARSENIC ET OPÈRE AVEC UNE FLAMME TROP FORTE (TOUTE AUTRE CONDITION ÉTANT D'AILLEURS BIEN NORMALE), IL PEUT LAISSER ÉCHAPPER L'IMPORTANT PRODUIT QU'IL DEVAIT REPRÉSENTER A LA JUSTICE. Nous nous contenterons de rappeler ici les graves conséquences qui ont résultée, dans l'affaire Lafarge, de la trop grande étendue donnée à la flamme par les experts.

Le raisonnement seul et l'observation qu'aucun chimiste n'a pu manquer de faire mille fois en conduisant un appareil d'hydrogène, suffiraient pour faire admettre que, si on se servait d'un tube d'une faible longueur pour conduire ce gaz jusqu'à la partie effilée à l'extrémité de laquelle on devrait le brûler, des gouttelettes provenant de l'appareil producteur seraient transportées dans ce tube et pourraient donner lieu à des erreurs. Une expérience de la Commission de l'Académie des sciences ne laisse aucun doute à ce sujet : un appareil qui, avec un tube rempli d'amiante, ne fournissait pas de taches, en a donné immédiatement en substituant un tube vide à celui-ci, et ces taches ont continué à se produire pendant un quart d'heure.

On savait bien d'ailleurs que beaucoup de variétés de zinc renferment du soufre

et peuvent fournir quelques produits offrant plus ou moins d'analogie avec les taches arsenicales. Enfin, les expériences de MM. Fordos et Gélis ont prouvé qu'en versant à la fois dans un appareil de Marsh en activité une trop forte proportion d'acide sulfurique concentré, il se forme quelquefois de l'acide sulfhydrique qui, rencontrant l'hydrogène arsénié, donne naissance à du sulfure dont la présence peut modifier les taches de manière à en changer beaucoup les caractères. Cette cause a probablement, dans beaucoup de cas, fourni ces taches auxquelles la teinte particulière qu'elles présentent a fait donner divers noms. Le phénomène de décomposition de l'acide sulfurique concentré au contact du zinc est digne d'un intérêt particulier dans cette circonstance, et confirme d'ailleurs ce que, bien antérieurement, avait observé M. Ernest Barruel, relativement à la nature du produit formé par l'action de l'acide sulfurique concentré sur le cuivre, et qu'il a trouvé composé de sulfate et de sulfure.

2ᵉ *mode*. Chauffé à une température au-dessus du rouge obscur, l'hydrogène arsénié dépose de l'arsenic. Berzelius et Liebig avaient déjà appliqué ce caractère à la reconnaissance de ce métal : MM. Kœppelin et Kampmann ont modifié ce mode d'opérer, et le rapport de l'Académie des sciences en a adopté l'usage pour recueillir l'arsenic, qui se dépose, dans ce cas, sous forme d'*anneau* dans l'intérieur du tube, un peu au delà du point frappé par la flamme d'une lampe à alcool. Cet anneau, d'une couleur gris d'acier, d'un éclat métallique, peut être transporté, par volatilisation, d'un point sur un autre, et sa nature peut être vérifiée par les réactifs que nous avons déjà signalés, mais dont nous devrons parler de nouveau.

La décomposition du gaz hydrogène arsénié est si bien opérée dans cette occasion, que la flamme de l'extrémité effilée du tube ne fournit plus de taches, si la lampe à alcool chauffe une longueur suffisante du tube, et que celui-ci ne soit pas trop large ; d'où résulte, comme on l'aperçoit facilement, une certitude que ne peut offrir le mode d'opérer dans lequel on se borne à recueillir des taches.

Les partisans de ce dernier mode ont bien dit, à la vérité, qu'une fois les taches obtenues, on pourrait avec un peu de sable les enlever de la capsule ou de l'assiette, et chauffer ce sable dans un tube fermé à l'une de ses extrémités, que, pour bien faire, on effile à l'autre. On obtient ainsi, il est vrai, un anneau; MAIS ON A PERDU TOUTE LA QUANTITÉ D'ARSENIC QUI DANS LA FLAMME PASSE A L'ÉTAT D'ACIDE ARSÉNIEUX, ET RISQUÉ D'AUGMENTER CETTE PERTE DE TOUT CE QUI PEUT DISPARAÎTRE EN ENLEVANT AVEC DU SABLE LES TACHES ARSENICALES, ET DE CE QUE PEUT RETENIR LE SABLE LUI-MÊME; TOUT CELA POUR EN REVENIR A PRODUIRE UN ANNEAU.

Pour toute personne non prévenue et exercée aux expériences minutieuses de la chimie, surtout dans son application à la recherche des poisons, il ne peut rester de doute que le SYSTÈME DES ANNEAUX EST DE BEAUCOUP PRÉFÉRABLE A CELUI DES TACHES, ET PEUT SEUL, QUAND ON AGIT SUR DES QUANTITÉS EXCESSIVEMENT FAIBLES DE POISON, PERMETTRE DE PRONONCER AVEC CETTE SÉCURITÉ QU'EXIGE L'IMPORTANCE DES OPÉRATIONS CONFIÉES AU CHIMISTE-LÉGISTE.

La récolte de quelques taches pour rendre sensible la présence de l'arsenic ou pour vérifier la nature des produits est nécessaire; mais aussitôt qu'elles ont été obtenues on doit chauffer LE TUBE AVEC LA LAMPE A ALCOOL, AFIN DE TENTER DE DÉTERMINER LA FORMATION D'UN ANNEAU.

Pour recueillir les taches, il faut, comme nous l'avons déjà dit, une flamme qui

n'ait pas plus de 4 à 5 millimètres de longueur, que l'on fait tomber sur une soucoupe ou sur une assiette de *porcelaine avec couverte et jamais sur du biscuit ni sur de la terre de pipe ou de la faïence. On fait frapper la flamme sur la surface de l'assiette, soit perpendiculairement, soit dans une direction inclinée et* AUSSITÔT QU'ON APERÇOIT UNE TACHE, ON TRANSPORTE LE JET DE FLAMME SUR UN AUTRE POINT; SANS CELA, LA TACHE D'ABORD FORMÉE POURRAIT COMPLÉTEMENT DISPARAÎTRE; NOUVEL INCONVÉNIENT OFFERT PAR LES TACHES, QUE NE PRÉSENTENT PAS LES ANNEAUX, ET QUI PEUT ANÉANTIR ENTRE LES MAINS DE L'EXPERT LE CORPS DU DÉLIT, SANS QU'IL SOIT POSSIBLE DE LE REPRODUIRE PAR AUCUN MOYEN, L'ARSENIC SE VOLATILISANT DANS L'ATMOSPHÈRE OU SE TRANSFORMANT EN ACIDE ARSÉNIEUX; TANDIS QUE, SI LA CHALEUR UN PEU TROP FORTE DE LA LAMPE A ALCOOL TRANSPORTE L'ANNEAU FORMÉ, IL SE DÉPOSE A QUELQUE DISTANCE, ET SANS QU'ON AIT ÉTÉ EXPOSÉ A LE PERDRE.

La terre de pipe et la faïence ne peuvent servir à recueillir des taches, parce que l'oxyde de plomb que renferme l'émail qui les recouvre se réduisant en partie au contact de l'hydrogène, il en résulte une teinte noire qui pourrait induire en erreur; le biscuit, parce que sa porosité ne permettrait pas à la tache de se présenter avec ses caractères. La couverte de la porcelaine ne peut rien offrir de semblable.

Les tubes de verre que l'on emploie pour obtenir des anneaux renfermant souvent du plomb, il en résulte qu'au contact prolongé de la flamme d'alcool, il peut se produire une teinte plus ou moins noire qui imite celle d'un anneau d'arsenic; mais quand, pour s'assurer de la nature de l'anneau, on chauffe quelques instants le point qu'il occupe, l'arsenic se volatilise, et va former plus loin un nouvel anneau; le point occupé primitivement par celui-ci reprend sa transparence, tandis que celui sur lequel le plomb réduit a produit une teinte noire et d'un éclat métallique a conservé son état primitif, si même la teinte n'a pas acquis plus d'intensité.

Les taches d'arsenic déposées sur la porcelaine sont ordinairement d'un gris d'acier foncé et miroitantes. Quand on fait tomber l'haleine dessus, elles se découvrent facilement, et sans conserver de teinte terne. Quelquefois cependant leur couleur n'est pas aussi caractéristique; elles ont une teinte terne, un peu jaunâtre, surtout sur les bords. Sans entrer dans aucune discussion sur la nature particulière de ces dernières taches, il nous suffira de dire que, si l'emploi bien dirigé des réactifs prouve qu'elles renferment de l'arsenic, sinon qu'elles en sont entièrement formées, on a acquis toute la certitude qu'elles peuvent donner, et que l'anneau obtenu viendra confirmer complétement.

Les taches arsenicales disparaissent instantanément quand on les touche avec un tube imprégné de chlorure de soude, ou par le contact d'une goutte d'acide nitrique ou d'eau régale. Après les avoir dissoutes par l'un de ces moyens, on évapore le produit à siccité à une douce chaleur, dans une petite capsule de porcelaine où l'on fait tomber la dissolution ainsi que l'eau de lavage instillée dessus avec la bouteille à laver. Cette évaporation n'a pas seulement pour but de réunir sous le plus petit volume les substances obtenues, mais encore, et surtout, d'en chasser l'excès d'acide qui empêcherait les effets des réactifs. On touche alors le produit avec un tube qui a été plongé dans une dissolution de nitrate d'argent neutre, qui doit développer une couleur rouge-brique.

On conseille habituellement de traiter une autre partie du produit de l'évapo-

ration par l'acide sulfhydrique ou le sulfhydrate d'ammoniaque, qui développe une couleur jaune-serin. Mais une modification dont nous avons fait usage dans une expertise, M. Devergie et moi (1), offre un moyen très simple et très avantageux de reconnaître l'arsenic (ou l'antimoine) sans enlever les taches du point qu'elles occupaient, et en substituant seulement le sulfure au métal lui-même. Pour cela, on fait tomber sur les taches le gaz qui se détache à l'extrémité d'un appareil à chlore : elles disparaissent instantanément ; et, si l'on dirige bien le tube, on les fait disparaître en aussi petit nombre que l'on veut. On souffle alors à plusieurs reprises sur le fond de la capsule, pour dissiper le chlore en excès, et l'on y fait tomber de la même manière le gaz acide sulfhydrique qui se dégage à l'extrémité du tube d'un appareil convenable : aussitôt que le contact a eu lieu, on voit reparaître en même nombre, sur les mêmes points et avec la même étendue, les taches de sulfure, que l'on peut remettre comme pièce à conviction à côté même de celles d'arsenic ou d'antimoine qui ont été conservées.

Quand on dirige le chlore sur les taches, il faut prendre garde de ne pas le laisser se répandre sur toute la capsule, car toutes disparaîtraient à la fois : il faut aussi avoir le soin de chasser l'atmosphère de ce gaz par l'insufflation ou en laissant quelques instants la capsule à l'air, parce que le chlore décompose l'acide sulfhydrique, en déposant du soufre qui pourrait induire en erreur.

Le sulfure d'arsenic est entièrement et très facilement soluble dans l'ammoniaque ; les vapeurs de l'ammoniaque liquide peuvent même le dissoudre instantanément : la dissolution est incolore. Par un acide, ou mieux par l'évaporation de l'ammoniaque à l'air, on voit reparaître le sulfure jaune. Ces caractères différencient suffisamment les taches de soufre et celles de sulfure d'arsenic ; mais s'il y avait un mélange des deux, comme cela pourrait arriver dans le cas où l'on ne prendrait pas la précaution de chasser tout l'excès de chlore avant de faire réagir l'acide sulfhydrique, on aurait des doutes sur l'existence de l'arsenic, puisque, suivant les proportions des deux substances, la teinte des taches pourrait ne faire autre chose que s'affaiblir. On devrait donc, si elles subsistaient plus ou moins, ajouter assez d'ammoniaque pour bien dissoudre le sulfure d'arsenic, faire couler le liquide *bien limpide* sur une partie de la soucoupe, et vérifier si, par évaporation, il fournirait du sulfure.

L'anneau d'arsenic obtenu dans le tube présente les caractères que nous avons précédemment indiqués : on peut aussi, après l'avoir volatilisé, le transformer en partie en chlorure par le chlore et en sulfure par l'acide sulfhydrique, et rendre ainsi parfaitement caractéristique une proportion même très faible de produit.

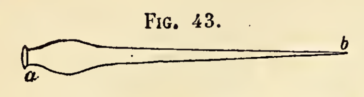
Un caractère important de l'arsenic dont Berzelius a dès longtemps signalé l'application dans la recherche des poisons, est sa transformation facile en acide arsénieux, en le chauffant, au dard du chalumeau, dans un tube ouvert par les deux extrémités et incliné de 25 degrés environ ; l'acide arsénieux vient se condenser, sous forme de poudre blanche, dans la partie la plus élevée du tube.

On peut compléter les essais sur les taches, les anneaux et les produits qui en résultent, en ramenant l'arsenic à l'état métallique : il suffit, pour cela, de les

(1) M. Devergie a réclamé ce moyen comme lui appartenant : nous l'avons employé dans une expertise faite en commun ; je ne pourrais affirmer qu'il l'eût proposé, je ne le nie pas, il peut donc se l'attribuer.

réduire avec un peu de flux noir dans un tube effilé à son extrémité *b*, fig. 43, et portant à l'autre un renflement *a* formant entonnoir : on introduit dans cette partie le mélange, que l'on chauffe avec la lampe à alcool ou au dard du chalumeau, et l'arsenic vient se condenser dans la partie effilée, *b*.

FIG. 43.



Sans aucun doute, il faut, pour les expériences de CHIMIE LÉGALE, cette habitude, cette dextérité que peut seule donner une longue pratique des expériences exactes de la chimie ; cependant, nous ne doutons pas qu'avec une ferme volonté et les soins minutieux qu'exigent des opérations aussi importantes, un expert puisse arriver à cette certitude absolue sans laquelle la science deviendrait un fléau pour l'humanité, tandis qu'elle doit être la protectrice de ses plus grands intérêts.

En résumant ce que nous avons dit relativement à la reconnaissance de l'arsenic par la méthode de Marsh, nous établirons les points suivants :

1° L'appareil doit être disposé de manière que l'on puisse y introduire à volonté les liquides à essayer ou l'acide, sans en démonter aucune partie ; *celui qui exigerait seulement l'enlèvement d'un tube, dans le cours de l'opération, exposerait à perdre une portion de l'arsenic, et doit être proscrit.*

2° Il est indispensable de placer, entre l'appareil producteur et la partie du tube effilé dans lequel on produit un anneau et à l'extrémité duquel on recueille des taches, une colonne d'amiante, ou, à son défaut, de coton, de 5 à 6 centimètres de longueur, permettant le libre passage du gaz, mais remplissant assez la capacité du tube pour retenir les gouttelettes du liquide projeté, et faciliter leur condensation. Il est bon que la partie verticale du tube porte une boule dans laquelle on retiendrait encore mieux la plus grande partie du liquide en y introduisant de l'amiante, du coton, ou même de petites boules de papier buvard, comme Gay-Lussac en employait pour absorber l'humidité des gaz qu'il voulait dessécher, et soit coupée en biseau pour empêcher qu'une portion de liquide ne s'y réunisse (voy. fig. 40 p. 667).

L'amiante ou le coton doivent être placés, soit dans un tube particulier, soit dans le tube même de dégagement : le premier moyen est cependant de beaucoup préférable, parce que l'on peut recueillir l'anneau dans un tube d'un plus faible diamètre, auquel on donne par conséquent plus de longueur.

3° On doit recevoir les taches sur de la porcelaine couverte, et non sur du biscuit poreux, de la terre de pipe ou de la faïence dont le vernis plombifère fournirait des taches par la réduction du métal que renferme l'émail appliqué à sa surface.

4° Quand on forme un anneau, si le verre du tube renferme du plomb, il se produit, par la réduction de celui-ci dans la partie chauffée, une teinte gris d'acier plus ou moins foncée, que l'on n'est pas exposé à confondre avec l'anneau arsenical, qui est volatil, et qui donne, par l'action du chlore, et postérieurement par celle de l'acide sulfhydrique, du sulfure jaune d'arsenic sur la nature duquel on ne peut avoir de doutes.

5° Après avoir laissé marcher assez longtemps l'appareil à *blanc* pour chasser tout l'air atmosphérique, on introduit par le tube droit le liquide à essayer ; et quand le jet de gaz enflammé (ayant une longueur de 4 à 5 millim. au plus) dépose quelques taches sur la porcelaine, il faut, pour obtenir un anneau, chauffer

le tube à 3 ou 4 centim. de l'extrémité de l'amiante: on chaufferait à une plus grande distance, si on employait du coton, parce qu'il est altérable par la chaleur, et qu'il fournirait des produits susceptibles de présenter des causes d'erreur.

6° *Quelles que puissent être les apparences des taches, un expert ne peut se permettre de prononcer sur leur nature qu'alors qu'il les a soumises à plusieurs réactions; qu'il a vérifié leur volatilité complète sous le dard du chalumeau ou par un jet d'hydrogène pur, l'action du chlore pour les dissoudre, celle de l'acide sulfhydrique pour produire du sulfure; leur dissolubilité dans l'acide nitrique et la précipitation en rouge brique par le nitrate d'argent neutre, de la liqueur évaporée; enfin la réduction du sulfure ou de l'arséniate par le flux noir, pour obtenir de nouveau le métal.*

La volatilité des taches ne pouvant être distinguée de la combustion qu'éprouveraient des substances organiques, l'expert ne doit prononcer qu'après s'être procuré un anneau, qui offre l'inappréciable avantage de se volatiliser sans qu'on en perde de traces, de se former de nouveau dans le tube même, et de pouvoir être transformé, partiellement ou en totalité, en acide arsénieux en opérant avec un tube ouvert incliné de vingt à vingt-cinq degrés et chauffé au dard du chalumeau; cet acide fournirait de nouveau l'arsenic si on le chauffait avec un peu de flux noir. Par ce moyen, on ne peut confondre l'arsenic avec des corps qui se déposeraient dans le tube et fourniraient des taches.

7° Le rapport de l'Académie des sciences constate la sensibilité de la méthode de Marsh, qui est susceptible d'indiquer la présence de *un millionième* d'arsenic, sensibilité qui surpasse de beaucoup tout ce que pouvaient offrir les anciens procédés, mais qui deviendrait dangereuse, et exposerait à de funestes conséquences, si l'expert se bornait à recueillir des taches sur lesquelles il prononcerait, par exemple d'après leur couleur seulement, sans avoir *rigoureusement déterminé leur nature, ou s'il n'avait pas fait disparaître toutes les causes d'erreur qui en fourniraient d'anormales.*

Aussi l'Académie des sciences a-t-elle admis, avec raison, que cette méthode ne devait être considérée que *comme un moyen de* CONCENTRER *l'arsenic*, afin de pouvoir en vérifier plus facilement les propriétés.

8° Malgré tous les soins que l'on peut prendre pour se procurer, à l'état de pureté, toutes les substances premières qui doivent servir dans l'opération et dont on doit avoir une quantité excédant celle que nécessitent toutes les opérations à effectuer dans une même expertise, il est indispensable *non-seulement de les essayer à* BLANC avant de les employer à la recherche de l'arsenic, MAIS ENCORE DE FAIRE UNE EXPÉRIENCE AVEC CES MÊMES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES PRODUITS ORGANIQUES NORMAUX, EN QUANTITÉS SEMBLABLES ET DANS LES MÊMES CONDITIONS DE RAPIDITÉ : C'EST LE SEUL MOYEN DE PRONONCER AVEC CETTE CERTITUDE QUI ASSURE LA VÉRITÉ DES JUGEMENTS CRIMINELS.

Caractères distinctifs des taches d'arsenic et d'antimoine.

L'antimoine fournissant, ainsi que l'arsenic, des taches ou des anneaux dans la méthode de Marsh, il est d'une grande importance de savoir les distinguer: on y parvient facilement par les caractères suivants, dans lesquels nous ne comprendrons pas leur couleur:

Taches d'arsenic.	*Taches d'antimoine.*
Disparaissant sous un jet d'hydrogène enflammé, en dégageant une odeur alliacée.	Moins volatiles.
Solubles dans l'acide azotique ; la liqueur étant évaporée à sec à une douce chaleur, le residu traité par le nitrate d'argent neutre ou légèrement ammoniacal prend une couleur rouge-brique.	Plus difficilement attaquables : pas de coloration par le nitrate d'argent.
Les taches ou leur dissolution nitrique à laquelle on peut ajouter quelques gouttes d'acide sulfureux, deviennent jaunes par l'acide sulfhydrique.	Solubles dans l'eau régale ; la liqueur laisse, par évaporation, un résidu qui se colore en jaune orangé par l'acide sulfhydrique.
Ce produit, traité dans le tube fermé par le cyanure de potassium ou le flux noir, fournit de l'arsenic.	Le précipité fournit de l'antimoine dans ce traitement.
Chauffées dans le tube ouvert, elles fournissent de l'acide arsénieux.	Donnent difficilement de l'oxyde d'antimoine moins volatil et fusible.
Solubles dans le chlore et les hypochlorites très étendus.	Beaucoup moins solubles.
La vapeur d'iode les colore en *jaune citron foncé ;* l'iodure est volatil à une douce chaleur, et décomposable à l'air humide. Ce résidu reproduit du sulfure par l'action du gaz sulfhydrique.	Donnent des taches d'une belle couleur *rouge orangé*, tirant plus ou moins sur le *vermillon*, qui, chauffées, persistent en perdant seulement de leur intensité et passant au jaune orangé.
L'acide iodhydrique ioduré les dissout et laisse, par évaporation, un produit *jaune*.	Pas de réaction immédiate : après un certain temps, couleur *rouge vermillon*.
Par le procédé de M. Boutigny, elles fournissent des taches jaunes qu'on fait disparaître et reparaître à volonté.	
Exposées à la vapeur du phosphore émanant de fragments de ce corps déposés dans une capsule, elles disparaissent après quelques heures, et reparaissent avec une teinte jaune en les exposant à l'action d'une dissolution d'acide sulfhydrique.	Donnent une teinte rouge.

Le professeur Henri Rose a signalé les deux procédés suivants comme propres à conduire au même résultat :

Après avoir coupé la portion du tube où se trouve un anneau métallique, on la dépose dans un verre à réactifs, en y mêlant du chlorate de potasse et l'humectant avec de l'acide chlorhydrique : l'arsenic se dissout plus facilement que l'antimoine dans le chlore produit. On ajoute à la liqueur de l'acide tartrique, du sel ammoniac et de l'ammoniaque, qui ne doit pas déterminer de précipité : on y verse ensuite du sulfate de magnésie, qui précipite l'acide arsénique. On recueille sur un petit filtre l'arséniate ammonico-magnésique, et on le réduit avec du cyanure de potassium et du carbonate de soude, dans un tube bouché de manière à reproduire un anneau.

La liqueur filtrée, rendue acide par l'acide chlorhydrique, donne avec l'acide sulfhydrique un précipité de sulfure d'antimoine.

Si la proportion de matière sur laquelle on peut opérer est très petite, le professeur Rose la dissout dans le sulfhydrate ammonique, évapore à sec et traite par une ou quelques gouttes d'acide chlorhydrique, qui dissout le sulfure d'antimoine et n'attaque pas celui d'arsenic.

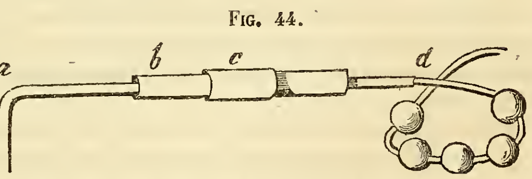
e. Modifications dans l'emploi de la méthode de Marsh.

La transformation des composés oxygénés de l'arsenic en gaz hydrogène arsénié est la base du procédé de Marsh : qu'ensuite le métal soit recueilli, par la combustion, sous forme de taches ou en anneau, ce n'est plus qu'un accessoire, et tout mode de CONCENTRER ce corps qui permettra d'en obtenir la plus grande proportion possible pourra être avantageusement substitué à ceux dont nous avons parlé.

I. L'hydrogène arsénié que l'on fait passer dans une dissolution de divers sels en précipite le métal, tandis que l'arsenic reste dans la liqueur à l'état d'acide. Simon et plus tard M. Lassaigne ont proposé de profiter de cette propriété pour recueillir l'arsenic, en faisant traverser au gaz de l'appareil de Marsh une dissolution de nitrate d'argent : s'il y a de l'arsenic, la liqueur se trouble et l'argent est précipité. Mais la commission de l'Académie des sciences a vérifié que l'hydrogène seul, sous l'influence de la lumière, précipite l'argent, ce que l'on devait prévoir par suite des expériences de madame Fulham sur l'argenture de la soie : d'où résulte que la précipitation de l'argent peut être opérée sans que le gaz renferme d'arsenic. La liqueur dans laquelle a passé le gaz, et d'où l'on précipite l'argent par l'acide chlorhydrique, évaporée ensuite à sec, fournit facilement des taches arsenicales ou un anneau, quand on la traite dans un petit tube formant appareil de Marsh ; et la commission de l'Académie s'est assurée que par ce moyen on pouvait recueillir des taches avec une quantité d'arsenic dont la méthode ordinaire de Marsh n'aurait pas indiqué l'existence. — Au lieu de nitrate d'argent, on peut employer une dissolution de chlore ou d'un chlorure alcalin.

II. M. Jacquelain a proposé à cette méthode une modification qui permettrait de recueillir des quantités presque infinitésimales d'arsenic. L'appareil se compose d'un tube *a*, fig. 44, recourbé à angle droit, et renfermant de l'amiante calciné avec de l'acide sulfurique; d'un tube *b*, en verre très peu fusible, de 4 décimètres de long, et de 3 millimètres de diamètre, enveloppé en *c* avec une feuille de clinquant d'un décimètre de longueur et que l'on chauffe avec la lampe à alcool ; enfin d'un tube *d* à boules, de Liebig, contenant une dissolution de chloride d'or renfermant environ 0gr,85 de ce métal.

Fig. 44.



La plus grande partie de l'arsenic se dépose dans le tube *b*; la portion qui échapperait vient réduire l'or en *d*, et l'on peut à volonté condenser dans cette partie tout l'arsenic qui (comme avec le nitrate d'argent) précipite le métal et se dissout dans la liqueur

S'il s'agissait de doser l'arsenic, on ferait passer dans celle-ci du gaz acide sulfureux pour précipiter l'or, et, après l'avoir filtrée, on distillerait le produit à siccité dans une cornue tubulée, on laverait le résidu avec l'acide chlorhydrique, et la liqueur réunie au produit distillé serait décomposée par l'acide sulfhydrique.

III. *Procédé de Reinsch.* Excepté les cas où les acides arsénieux ou arsénique (ou l'un de leurs sels) se trouveraient en dissolution dans les liquides suspects,

ou pourraient en être extraits par l'ébullition avec l'eau, on ne peut, dans les essais tentés pour rechercher l'arsenic, s'assurer s'il se trouvait à l'état de combinaison oxygénée ou sulfurée. Il serait cependant bien désirable qu'on pût déterminer la nature du composé, puisque cette connaissance fournirait dans certaines circonstances des indices sur la source d'où a pu provenir le poison. Le procédé proposé par Reinsch conduit à ce résultat, et fournit dès lors plus de données que les précédents. Il n'offre qu'un seul inconvénient, c'est que si, à la fois, il se trouvait de l'arsenic et du cuivre dans un cas d'empoisonnement, il ne permettrait pas de s'en assurer.

Diverses précautions sont nécessaires pour réussir dans l'application de ce procédé, et c'est faute d'avoir été bien signalées par son auteur que quelques personnes l'ont jugé défavorablement.

Les substances suspectes étant bien divisées, on les délaie dans l'eau, à laquelle on ajoute 1/10 environ d'acide chlorhydrique, et l'on fait bouillir pendant vingt à vingt-cinq minutes.

Si l'acide était trop concentré, on charbonnerait les substances organiques, et la liqueur, colorée en brun, quelquefois même en noir, ne laisserait pas précipiter avec les caractères ordinaires, l'arsenic qu'elle contient. C'est probablement à cette cause qu'il faut attribuer les résultats négatifs obtenus par quelques auteurs, qui ont signalé le procédé de Reinsch comme ne permettant pas de retrouver l'arsenic dans les matières organiques.

Si l'ébullition était continuée trop longtemps, on altérerait aussi sensiblement la matière organique; cependant en employant l'acide faible on court peu de risque d'avoir un pareil résultat.

Les liqueurs doivent avoir une teinte légère de café à l'eau; si cette teinte est plus foncée, on peut craindre de ne pas obtenir tout l'arsenic.

On doit laver avec beaucoup de soin le résidu solide, pour enlever tout l'arsenic qu'il contient. Pour cela on décante sur un filtre mouillé le liquide provenant du premier traitement et l'on fait bouillir deux fois ce résidu avec de nouvelle eau, en filtrant chaque fois; on concentre les liqueurs par l'évaporation pour y rechercher l'arsenic.

Il était important de s'assurer si une longue ébullition des produits arsenicaux avec de l'acide chlorhydrique n'exposerait pas à perdre une portion de la substance toxique: j'ai vérifié que, lors même qu'elle est prolongée pendant trois jours consécutifs, on retrouve exactement les proportions de métal introduites dans les produits.

On porte alors juqu'à l'ébullition les liquides qui avaient été réunis, et l'on y plonge ensuite des lames de cuivre parfaitement décapées, qui, s'il existe de l'arsenic, se recouvrent bientôt d'une couche de ce métal, d'une couleur gris de fer.

On continue l'ébullition tant qu'il se précipite quelque chose; on lave ensuite les lames avec la bouteille à laver, en ayant soin de ne pas instiller l'eau avec force, et on les dessèche; après quoi on les place dans un tube AB, fig. 45, effilé à l'une de ses extrémités, et l'on adapte à l'autre un tube recourbé. La lame ou les lames étant placées au point *d*, on chauffe légèrement cette partie au moyen d'une lampe à alcool que

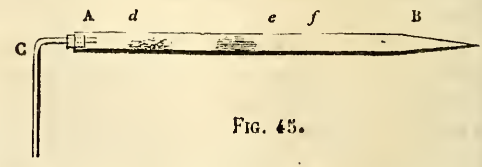


Fig. 45.

l'on retire après quelques instants : on aperçoit bientôt des vapeurs blanches d'acide arsénieux qui viennent se déposer dans la partie *e*.

On peut aussi adapter au tube C un appareil à hydrogène, et, en opérant comme nous venons de le dire, l'arsenic se sublime et vient former, quand on chauffe, un anneau au point *f*; ou bien le gaz vient brûler à l'extrémité effilée, où l'on peut recueillir des taches.

Quant à l'arsenic ou à l'acide arsénieux, on expérimente comme nous l'avons dit page 673 sur la portion que l'on obtient.

L'antimoine, s'il en existait dans les produits, soit seul, soit mélangé avec l'arsenic, se précipite avec lui par l'action du cuivre, et on le reconnaîtrait aux caractères indiquées page 674.

§ VII. Procédé propre à déterminer dans une seule opération la nature de tous les poisons métalliques.

Dans tout ce que nous avons dit précédemment il nous a été nécessaire de signaler, comme on le fait habituellement, des modes particuliers pour la recherche de chacun des métaux qu'il s'agit de retrouver dans les cas d'empoisonnement : mais il n'est aucun chimiste appelé à présenter des rapports en ce genre qui n'ait désiré pouvoir faire usage d'un mode général qui dispensât de ces opérations, dont le moindre défaut n'est pas la multiplicité, mais qui présentent encore plus d'inconvénients sous ce point de vue, qu'en cherchant à découvrir un corps, un autre pourrait échapper par suite des réactions auxquelles les substances suspectes se trouvent soumises. Ainsi la carbonisation des produits et leur incinération pourraient déterminer la perte du zinc, pendant que l'expert recherche le plomb ou le cuivre qui ne s'y trouvent pas.

Ce n'est jamais qu'après avoir épuisé les réactions de l'eau et de l'alcool agissant comme simples dissolvants, que l'on doit avoir recours aux actions altérantes; mais alors, quand l'instruction ne fournit aucun renseignement propre à éclairer l'expert, la marche qu'il doit se décider à suivre ne le conduit que très-indirectement au but.

On a vu page 599, relativement aux alcalis organiques, la méthode à la fois simple et ingénieuse proposée par le professeur Stas, et qui présente surtout ce caractère important qu'elle ne nuit en rien aux recherches subséquentes

Le 1er avril 1844, j'avais déposé à l'Académie des sciences des recherches sur un procédé propre à déterminer dans une seule opération la nature de tous les poisons métalliques. Par suite de circonstances particulières et dans le but de les soumettre à une étude approfondie, je n'ai demandé l'ouverture du paquet qui le contenait que le 13 décembre 1848, lorsque le docteur Abreu présenta sur le même sujet un mémoire dont nous nous occuperons plus loin.

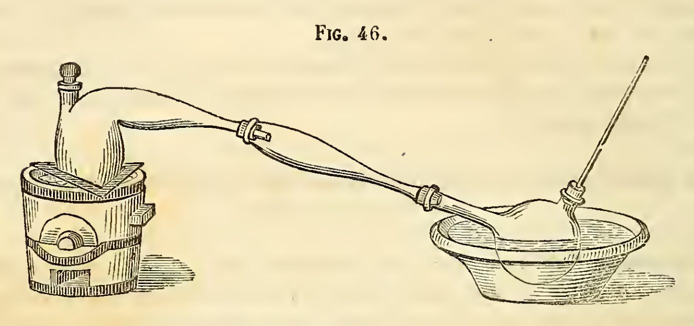
Le traitement des produits suspects par le chlore, surtout avec la modification proposée par M. Boissenot (*Voy.* page 663), offre des avantages; mais en même temps qu'elle exige un temps très long et fournit un résidu considérable de produit solide, l'altération par l'acide chlorhydrique et le chlore n'opère pas d'une manière plus complète leur destruction.

On sait avec quelle facilité et quelle énergie les corps à l'état particulier que l'on a désigné sous le nom de *gaz naissant*, agissent sur les substances qu'ils sont susceptibles d'attaquer. C'est en profitant de ce fait que j'ai été conduit à

faire réagir sur les produits suspects l'eau régale, à laquelle ne résistent que les corps gras : de telle sorte que tout se dissout, et que les produits recherchés restent dans la liqueur à un état où elle se prête facilement à toutes les recherches.

Dans un matras, si l'on n'a pas affaire à des produits arsenicaux; dans une cornue tubulée, au col de laquelle on adapte un ballon (fig. 46), si ce métal doit être recherché, et de peur qu'il ne se volatilise en partie à l'état de chlorure, on

Fig. 46.



verse de l'acide chlorhydrique fumant dans lequel on introduit les matières suspectes, en opérant à froid si les produits sont facilement attaquables, ou aidant l'action par une douce chaleur dans le cas contraire; on injecte ensuite par petites quantités à la fois de l'acide nitrique. Peu à peu, suivant leur nature, toutes les matières organiques, à l'exception des substances grasses, disparaissent, et l'on obtient une liqueur à peine colorée, transparente, sur laquelle on peut opérer ensuite avec la plus grande facilité.

L'estomac, les intestins, le foie, la rate, les produits des vomissements ou des déjections, le sang, l'urine, le vin, le lait, le pain, la terre des cimetières, etc., se prêtent également à ce genre de traitement, qui s'opère aussi facilement que la dissolution d'un métal dans un acide.

Si l'opération était conduite avec lenteur, l'arsenic ne serait pas entraîné; mais dans la crainte qu'il n'en fût ainsi, on saturerait avec la potasse le produit qui se serait condensé dans le ballon, et après avoir convenablement concentré la liqueur par évaporation, on la réunirait avec la liqueur primitive.

Par le refroidissement de celle-ci, les matières grasses se solidifient à la surface; on les retire et on les lave à plusieurs reprises avec de l'eau distillée, dans laquelle on les fait fondre à chaque fois; et on réunit la liqueur à la première dissolution.

Lorsqu'on est à ce point, il reste à choisir entre deux procédés : leur précipitation par l'acide sulfhydrique pour tous les métaux, excepté le zinc et le fer, ou par un courant galvanique.

Dans le premier cas, on fait bouillir pour dégager l'excès de chlore; et, s'il existait encore dans la liqueur quelque composé nitreux, on y ajouterait un peu d'acide hydrochlorique et l'on chaufferait; mais il est à peine possible que les choses se passent ainsi.

L'acide sulfhydrique précipite tous les métaux, excepté le fer et le zinc, que l'on rechercherait dans la liqueur par les procédés que nous avons indiqués à l'article de ces métaux.

Les sulfures traités après lavage par la plus petite quantité possible d'acide ni-

trique ou chlorhydrique, ou d'eau régale, se dissolvent, et les réactifs en démontrent la nature.

Si l'on voulait rechercher l'arsenic par la méthode de Marsh, au lieu de précipiter les métaux à l'état de sulfure on se servirait directement de la liqueur ne renfermant pas d'acide nitrique pour la dissolution du zinc, ou bien on la saturerait par la potasse, et après avoir chassé l'acide chlorhydrique par l'acide sulfurique, on opérerait comme à l'ordinaire, dans l'appareil de Marsh.

J'ai préféré suivre un autre procédé qui me paraît offrir des avantages importants et dont l'exécution est facile : il repose sur la précipitation par un courant galvanique de tous les métaux de la dissolution. Voici comment on opère :

Les liqueurs étant concentrées jusqu'à un point que l'expérience fait facilement connaître, on y plonge deux lames de platine d'une pile à courant constant, par exemple, de Bunsen, ou une lame de platine au pôle négatif et une de zinc au pôle positif pour avoir une action plus rapide; mais dans ce cas on ne peut découvrir le zinc s'il s'en trouvait dans les produits.

Après un temps plus ou moins long, suivant une foule de circonstances, mais qui ne dépasse pas huit à dix heures dans les conditions les moins favorables, le platine se trouve recouvert d'un dépôt formé par le métal ou les métaux que renfermait la dissolution. Après l'avoir lavé au moyen de la bouteille à laver, on dissout par l'acide nitrique les métaux déposés, et on jouit de l'avantage d'avoir condensé ces métaux sous un très petit volume.

On peut retrouver ainsi des quantités presque infinitésimales des divers métaux, et l'on voit que ce procédé s'applique à tous, à l'exception de l'argent que l'on retrouverait dans la partie non attaquée par l'eau régale et où on le rechercherait par les moyens ordinaires.

Lorsqu'il est appelé à rechercher la présence du cuivre ou du zinc dans du pain, un expert est arrêté d'une part par la grande quantité de produit qu'il s'agit de carboniser et d'incinérer, et de l'autre par la crainte de volatiliser une partie du zinc : ici rien de semblable ne se présente, et quelques heures suffisent pour opérer même sur un pain entier; et comme le chimiste peut être souvent chargé de recherches de ce genre dans des cas de poursuites correctionnelles, la facilité que lui fournit ce procédé le met à même de réitérer ses essais.

Bien entendu que pour l'exécuter il faut ne faire usage que d'acide chlorhydrique pur; mais comme on peut facilement s'en procurer, il ne devrait jamais être nécessaire de répéter que c'est à l'état de pureté absolue sous ce rapport que l'on doit toujours l'employer.

Le docteur Abreu a proposé l'emploi d'un moyen qui avait paru nouveau, mais qui avait été bien antérieurement signalé par Duflos (1), l'action simultanée de l'acide chlorhydrique et du chlorate de potasse, que M. Millon avait fait servir aussi à la désorganisation des matières organiques.

Voici comment s'exprimait Duflos :

« La matière à examiner est délayée avec quantité suffisante d'eau après avoir été divisée au besoin : on y ajoute un mélange de 16 parties d'acide chlorhydrique, de 20 d'eau et de 1 de chlorate de potasse, jusqu'à ce que la réaction soit fortement acide, puis on fait bouillir pendant un quart d'heure ou une demi-heure dans la

(1) Theorie und Praxis der pharmaceutische expérimental Chemie. § 667, p. 590, Breslau, 1841.

capsule de porcelaine, en remplaçant l'eau à mesure qu'elle s'évapore. On passe ensuite la liqueur au travers d'un linge, on y ajoute une dissolution renfermant un dixième de chlorate de potasse de la quantité d'acide chlorhydrique, et on fait bouillir sans rajouter d'eau jusqu'à disparition de l'odeur du chlore : on délaye le produit dans l'eau, on filtre, et dans la liqueur on fait passer un courant d'acide sulfhydrique. »

L'emploi de la dissolution de chlorate de potasse est préférable à l'introduction du sel en poudre proposée par M. Millon, dont M. Abreu n'a fait que reproduire les résultats dans l'application dont il s'occupe.

M. Abreu opère sur la liqueur pour déterminer la présence de l'arsenic dans la méthode de Marsh, et reprend la dissolution de sulfate de zinc de l'appareil pour y rechercher les autres métaux, ce qui l'oblige à une purification complète du zinc dont il se sert et à opérer sur des quantités considérables de produits; tandis que, dans le procédé que j'ai proposé, on arrive, comme l'a si judicieusement conseillé le rapport de l'Académie des sciences sur les procédés propres à reconnaître l'arsenic, à concentrer les substances toxiques sous un très petit volume.

Je ne crois pas être aveuglé par un amour-propre d'auteur dans la préférence que j'accorde à mon procédé.

MM. Malagutti et Sarzeau ayant cru devoir faire en 1851 usage de l'eau régale pour rechercher l'arsenic dans un cas d'empoisonnement, ont annoncé comme un fait nouveau cette utile application. Le procédé qu'ils ont décrit est précisément le même que j'avais publié bien antérieurement, avec cette seule différence, qui leur a semblé capitale, qu'en faisant agir l'acide sulfhydrique sur le produit de la distillation dans lequel, suivant eux, on peut recueillir tout l'arsenic, on obtient *plus rapidement* le précipité de sulfure.

Mais ils n'ont pas remarqué qu'ils ont pris la question par le point le plus étroit, *la rapidité du résultat* obtenu, et que c'est par *sa généralité* que ce procédé se signale et mérite l'attention.

§ VIII. Recherche des Alcalis organiques.

Nous avons indiqué page 599 le mode proposé par M. Stas pour la recherche et la détermination de la nature des alcalis organiques comme préliminaire de celles qui sont relatives aux autres poisons : nous ne pouvons qu'y renvoyer le lecteur.

§ IX. Détermination de la nature des Gaz délétères.

L'air, en le considérant dans ses éléments indispensables, est composé sensiblement de 79 volumes d'azote et de 21 volumes d'oxygène; mais l'atmosphère renferme toujours des proportions plus ou moins fortes de vapeur d'eau et de gaz acide carbonique; d'après les recherches de M. Boussingault, il y existe une très petite proportion de gaz carboné, qui semblerait être un hydrure. De nombreux faits récemment observés prouvent que l'atmosphère renferme de petites quantités d'ammoniaque; en outre, elle reçoit tous les gaz, toutes les vapeurs auxquelles donnent continuellement naissance les modifications qu'éprouvent les nombreux corps anorganiques ou organiques existant à la surface de la terre, soit par des altérations spontanées, soit par des réactions produites de la main des hommes. Ces vapeurs s'y rencontrent ordinairement dans des proportions excessivement

petites; mais, dans certaines circonstances anormales, elles peuvent s'y trouver, au contraire, en proportions telles qu'elles deviennent nuisibles. Il en est de même des gaz, dont certaines conditions de localités, de nature de travaux, d'accidents ou de volonté des hommes, peuvent augmenter les proportions à un tel degré que l'air devienne nuisible, dangereux ou même mortel pour ceux qui le respirent.

Quelle que soit la cause qui donne lieu à ces mélanges avec l'air respirable, ce sera toujours au CHIMISTE qu'il appartiendra de prononcer sur l'altération de l'air, d'en déterminer les causes, de vérifier la proportion des principes nuisibles qu'il renferme. Lorsque l'air doit ses qualités défavorables à des principes organiques, la science est encore dans l'impossibilité de déterminer leur nature; jusqu'ici elle n'a pu constater que la présence de corps indéterminés, qui jouent probablement un très-grand rôle dans les effets, souvent si funestes, et toujours si nuisibles, auxquels donnent lieu les masses d'eaux stagnantes, les terrains alternativement submergés et desséchés, etc.

Dès 1630, les académiciens *del Cimento* firent, à Florence, une expérience extrêmement curieuse qui démontra la présence de substances organiques dans l'air: ils suspendirent dans l'atmosphère un vase rempli d'un mélange réfrigérant qui se couvrit bientôt d'une couche de glace : celle-ci en se fondant fournit de l'eau qui éprouva très-rapidement une altération putride.

Raffeneau Delisle étendit ses expériences en les répétant à Montpellier. Lors du curage de l'égout Amelot, qui donna lieu, en 1827, à de si intéressantes observations et à un rapport remarquable de Parent-Duchâtelet, je constatai que l'eau condensée à l'extrémité du conduit du ventilateur employé pour renouveler l'air dans ce cloaque, renfermait des sels ammoniacaux et une substance organique excessivement putrescible.

Une dernière observation que j'ai faite en 1833, outre qu'elle confirme tous les faits que je viens de citer, donne peut-être la clef d'un grand nombre de phénomènes dont la cause est encore inconnue :

Si, dans un tube porté au rouge, on fait passer de la vapeur d'eau, que l'on condense dans un vase qui a été exposé à la même température, on obtient de l'eau qui peut être gardée un temps indéfini sans qu'il s'y développe aucun végétal ou animal microscopique : en faisant traverser cette eau par une grande quantité d'air pris dans diverses localités, plus ou moins aérées ou closes, il s'y développe, au contraire, après quelque temps, des végétaux ou des animaux.

Si l'air a été soumis à une chaleur rouge avant de traverser l'eau, celle-ci reste, comme dans le premier cas, sans altération aucune : en le faisant passer, après qu'il a été exposé au rouge, dans du sang ou de la chair musculaire, etc., etc., en putréfaction, on observe bientôt les mêmes formations de corps organisés, qui diffèrent suivant la nature des substances, comme ils diffèrent quand l'air a été recueilli dans les campagnes, dans une maison habitée, une salle d'hôpital, etc., etc.

Müller a cité des observations analogues, et vérifié que l'air qui a traversé de l'acide sulfurique concentré, dont le seul contact décompose tous les corps organisés, ne fournit plus de végétaux ou d'animaux microscopiques.

Le sens de l'olfaction est jusqu'ici de beaucoup supérieur aux moyens chimiques: il indique la présence de substances que nos moyens d'observation ne nous permettent pas encore de saisir, mais qui doivent exercer, et exercent en effet, une action plus ou moins forte sur l'économie animale. Si plusieurs personnes se trouvent réunies dans une pièce d'une étendue même assez considérable, l'atmosphère

manifeste bientôt une odeur sensible provenant évidemment de substances organiques transportées par l'air.

Des gaz ou des vapeurs saisissables par les moyens chimiques peuvent se trouver accidentellement répandus dans l'atmosphère et donner lieu à des accidents, et même à la mort; mais le plus ordinairement c'est lorsque l'atmosphère se trouve altérée dans un but criminel, soit de suicide, soit d'homicide, que le CHIMISTE est appelé à constater la nature des corps qu'elle renferme.

L'oxygène est le seul gaz respirable; son action est mitigée dans l'air atmosphérique par celle de l'azote, gaz par lui-même irrespirable, mais n'exerçant aucune action directe sur l'économie animale. L'oxygène, indispensable à l'existence de l'homme et des animaux, se trouve partout où ceux-ci peuvent pénétrer; dans les cavités les plus profondes, creusées au sein de la terre, auxquelles ils parviennent, comme dans les plus hautes régions où ils puissent s'élever, l'air est respirable, et c'est sans contredit l'une des plus admirables dispositions établies par une puissance providentielle dont la haute sagesse se montre partout dans l'univers.

L'oxygène se combine avec tous les corps simples connus qui, isolés ou engagés déjà dans une immense variété de combinaisons, tendent sans cesse à enlever à l'air une plus ou moins grande proportion de ce gaz : c'est donc ce principe dont la quantité doit diminuer dans l'air, et jamais l'azote.

La proportion de ce dernier gaz étant augmentée, même d'une fraction peu considérable, l'air devient déjà moins respirable; et, dans un certain rapport des deux gaz, il cesserait même de l'être. Une circonstance assez anormale a, dans quelques cas, soustrait ainsi une grande proportion d'oxygène à l'air : c'est l'action de diverses essences qui ont une grande tendance à absorber ce gaz, et la combustion du phosphore, qui s'y combine avec une grande énergie.

Mais là n'est pas la cause la plus grave de l'altération de l'air, du moins dans les conditions ordinaires. Le carbone, si répandu dans la nature, puisqu'il forme la base de toutes les substances organiques, donne naissance à l'acide carbonique, qui se produit également en grande quantité dans la respiration des animaux. L'action de toutes les parties des végétaux sur l'air, à l'exception des parties vertes dans des conditions données, et la combustion de tous les corps qui fournissent à l'homme la lumière ou la chaleur, produisent, par leur combinaison avec l'oxygène, ce même gaz, qui, respiré par l'homme ou par les animaux, les prive de la vie, ou développe chez eux des accidents dépendant non-seulement du manque d'air respirable, mais encore d'une action propre sur la vitalité.

Aussi est-ce à la production de ce gaz en proportion considérable que sont dus la plupart des accidents ou des asphyxies mortelles auxquels sont exposés ceux qui respirent un air impur : car le charbon, en enlevant une partie de l'oxygène à l'air, ne rend pas seulement l'azote prédominant, il fournit, avec la proportion d'oxygène qu'il a absorbée, du gaz carbonique dont nous venons d'indiquer les effets, et de l'oxyde de carbone, que plusieurs personnes avaient signalé comme plus dangereux encore pour la respiration, mais que les expériences récentes de M. Tourdes démontrent ne pas offrir les dangers qu'on en avait redoutés. Quoi qu'il en soit, ces deux causes agissant dans le même sens coopèrent à l'altération de l'air.

Une foule de circonstances peuvent déterminer le mélange avec l'air de beaucoup d'autres gaz: ainsi l'éclairage avec l'hydrogène carboné, les opérations chimiques dans lesquelles il se dégage des gaz sulfureux, sulfhydrique, chlorhy-

drique, du chlore, de l'hydrogène arsénié, des vapeurs nitreuses, etc., etc., présentent des conditions flagrantes d'altérations de l'air.

Comme en définitive, cependant, c'est à la présence de l'acide carbonique et du gaz d'éclairage qu'est due la presque totalité des asphyxies par les gaz, nous passerons rapidement sur tous les autres en indiquant seulement les caractères au moyen desquels on peut vérifier leur présence. Nous ne pouvons mieux faire que de citer les plus importantes données d'un excellent article de Parent-Duchâtelet (1), mais en y ajoutant plusieurs caractères, diverses circonstances relatives à leur formation et les moyens de reconnaître la nature des gaz ou des vapeurs, et, lorsque cela est nécessaire, d'en constater les proportions. — Disons d'abord que tous les gaz sont incolores, excepté le chlore et deux de ses composés, qui ont une teinte jaune plus ou moins verdâtre; et que, parmi les vapeurs nuisibles, la vapeur nitreuse et celle du chromate de chloride de chrome sont seules colorées: elles sont jaune rougeâtre.

Azote. Inodore, insoluble dans l'eau, n'agissant directement sur aucun réactif, éteignant les corps en combustion. Il en résulte qu'une bougie ou une chandelle allumées, que l'on porte dans une atmosphère renfermant un excès de ce gaz, pâlit ou s'éteint immédiatement, suivant sa proportion relativement à l'oxygène.

L'atmosphère peut être viciée par une grande surabondance d'azote, par suite de l'accumulation de certains sulfures métalliques, de soude artificielle récemment préparée, et surtout de résidus lavés de cette soude, ainsi que par l'action du phosphore et des essences sur l'air.

L'azote se rencontre aussi, en plus ou moins grande proportion relative, mêlé avec l'acide carbonique, l'acide sulfureux, et souvent de l'oxyde de carbone, là où l'on brûle du charbon, de la houille ou du coke, du gaz de l'éclairage, dans les ateliers où l'on prépare le noir de fumée, dans les soufroirs; il est mêlé avec l'acide sulfhydrique et le sulfhydrate d'ammoniaque dans les fosses d'aisance.

Lorsque, après avoir absorbé les gaz acides par la chaux ou d'autres alcalis, on n'a plus qu'un mélange d'oxygène et d'azote, on détermine leurs proportions relatives par les moyens que nous indiquerons plus loin.

Quand c'est à l'acide carbonique qu'est due l'altération de l'air dans lequel il s'agirait de pénétrer pour un travail ou pour porter secours à un individu asphyxié, un lait de chaux rend à l'air ses propriétés respirables en absorbant l'acide carbonique. Mais si c'est de la prédominance de l'azote que provient la mauvaise qualité de l'atmosphère, les alcalis ne pourraient produire aucune action, et l'asphyxie ne pourrait être évitée par celui qui pénétrerait dans un espace où l'air est ainsi vicié. Une ventilation établie par aspiration au moyen de tuyaux de nature quelconque plongeant jusqu'au fond de l'espace à purifier, à l'orifice desquels on dilate l'air par la chaleur ou par la pulsion au moyen d'un soufflet de forge ou autre appareil analogue, seraient seuls efficaces, par le renouvellement de l'air qu'ils déterminent; à moins que l'on n'eût à sa disposition l'appareil préservateur inventé par le colonel Paulin (2); appareil qui permet, au moyen de la couche d'air pur enveloppant celui qui en est revêtu, de pénétrer dans un milieu renfermant quelque gaz ou vapeur que ce soit.

(1) *Dictionnaire de l'Industrie*, t. I, p. 541, chez J.-B. Baillière.
(2) Voyez l'article Incendie, que j'ai rédigé, *Dict. de l'Industrie*, t. VI, 468.

ACIDE CARBONIQUE. D'une odeur et d'une saveur légèrement piquante, soluble dans son volume d'eau, absorbable en grande quantité par les dissolutions alcalines, éteignant les corps en combustion, rougissant à peine les couleurs-réactifs végétales, précipitant l'eau de chaux en blanc, et redissolvant le précipité lorsqu'il est en excès.

Dans quelques localités, on voit sourdre du sol des eaux qui renferment une assez grande proportion de gaz acide carbonique pour *mousser* lorsqu'elles arrivent au contact de l'atmosphère, à raison de la diminution de pression à laquelle elles se trouvent soumises. Le gaz carbonique lui-même se dégage quelquefois en assez grande abondance de crevasses du sol, pour former, sur une grande étendue, une atmosphère absolument irrespirable : la grotte du Chien, près de Naples, la source de gaz près d'Aigueperse, en Auvergne, en sont des exemples frappants.

Les caves et les puits profonds en renferment souvent de grandes quantités. Il se développe dans la combustion du charbon, du bois et de tous les autres combustibles employés pour procurer de la lumière ou de la chaleur ; dans la fermentation vineuse, dans celle du fumier, de la tannée, de la drèche, et, en général, dans l'altération des matières organiques, et par l'accumulation de plantes ou de fleurs dans un lieu mal ventilé, enfin dans les ateliers où l'on fabrique les eaux minérales gazeuses.

Là où l'acide carbonique est dégagé par une action spéciale, et où le carbone ne prend pas à l'air l'oxygène dont il a besoin pour se transformer en ce gaz, les alcalis, en absorbant celui-ci, purifient complétement l'air ; mais ce cas est le plus rare, tandis que presque toujours l'acide carbonique se trouve formé par la soustraction d'une partie plus ou moins grande de l'oxygène de l'air, qui devient dans ce cas impropre à la respiration, par manque d'oxygène et par la présence de l'acide carbonique.

OXYDE DE CARBONE. Inodore, insoluble dans l'eau, non absorbable par les alcalis, absorbable par le chlorure de cuivre ; ce gaz brûle avec une flamme bleue et produit de l'acide carbonique ; il agit sur l'économie animale par une action directe et non pas seulement par privation d'oxygène. Il se produit dans la combustion incomplète du charbon ou par la soustraction, au moyen de celui-ci, d'une proportion d'oxygène de l'acide carbonique formé. C'est ce gaz qui se dégage en grande abondance au gueulard des hauts-fourneaux, et dont MM. Thomas et Laurens, *bien antérieurement à Ebelmen*, ont tiré un si utile parti, comme combustible, en le recueillant avant son inflammation et le transportant à distance pour le brûler dans des appareils convenables. Il se rencontre en quantité dans les produits qui se dégagent des fourneaux des fondeurs en cuivre ou en fer au creuset, et se répand dans l'atmosphère des ateliers, par le défaut de ventilation. Enfin, la réduction de beaucoup d'oxydes par le charbon en fournit une grande quantité : celle de l'oxyde de zinc est particulièrement dans ce cas.

CHLORE. L'odeur particulière et caractéristique de ce gaz, pour peu qu'il soit en quantité sensible, ne permet pas de le méconnaître : entièrement absorbable par l'eau, il l'est plus facilement encore par les alcalis; la décoloration de l'encre et des couleurs organiques qu'il détermine ajoute encore un caractère facile à constater, à ceux qui viennent d'être énumérés. Il se produit abondamment par l'action de l'acide chlorhydrique sur l'oxyde de manganèse, et par celle de l'eau régale sur beaucoup de métaux.

HYDROGÈNE. Sans odeur, insoluble dans l'eau, sans aucune action sur les cou-

leurs-réactifs : il brûle ou détone avec de l'air et un corps en combustion, suivant qu'il est seulement en contact avec ce gaz ou mêlé avec lui, et ne fournit que de l'eau.

Il se produit en grande quantité par le contact de certains métaux, tels que le fer et le zinc, et des acides étendus ; il s'en dégage beaucoup dans le décapage du fer destiné à l'étamage ou au zincage, et dans la fermentation connue sous le nom de *visqueuse*, dans laquelle il est mêlé de plus ou moins d'acide carbonique.

Hydrogène arsénié. D'une très forte odeur alliacée, brûlant avec une flamme jaunâtre, et déposant en même temps une grande quantité d'arsenic. La présence de ce gaz ne pourrait être méconnue à ces seuls caractères.

Il se produit dans la réduction de l'acide arsénieux par les matières grasses, principalement dans la dissolution par les acides de l'arséniure d'étain, et par l'ébullition d'arséniures ou de l'arsenic avec des dissolutions alcalines.

Hydrogène protocarboné. Inodore et insoluble dans l'eau, ce gaz brûle avec une flamme mêlée de blanc et de rouge, et fournit de l'eau et de l'acide carbonique.

Les marais et les eaux stagnantes en dégagent de très grandes quantités. Les accidents si graves qui arrivent fréquemment dans les mines de houille par ce que les mineurs appellent le *feu grisou*, résultent de la détonation du mélange de ce gaz avec l'air déterminée par les lampes. Il paraît se dégager aussi dans quelques mines de sel gemme.

La distillation de la houille pour la fabrication du gaz de l'éclairage en fournit beaucoup.

Les moules de sables destinés, dans les fonderies, à donner les formes aux nombreuses pièces que l'on y coule, laissent dégager, lors de l'introduction du métal, par des ouvertures convenables désignées sous le nom d'*évents*, une grande quantité de gaz que l'on a regardé comme formé en majeure partie d'hydrogène protocarboné, mais qui est bien plus probablement composé d'oxyde de carbone et d'hydrogène, les expériences de Bunsen ayant prouvé que le charbon, en décomposant l'eau, ne donne que ce dernier gaz et non de l'hydrogène carboné.

D'après Parent-Duchâtelet, dans la fabrication du charbon en meules, le séchage des sabots, le *saurage* des harengs, le fumage des viandes, la fermentation du bois humide accumulé, et celle des poudrettes, il se dégage aussi des proportions considérables d'hydrogène protocarboné.

Hydrogène bicarboné. Il diffère du précédent par la flamme blanche qu'il donne, la plus grande quantité d'acide carbonique qu'il fournit en brûlant, et sa condensation par le chlore.

La distillation des houilles pour obtenir le coke ou le gaz d'éclairage, une combustion incomplète dans le chauffage des générateurs de vapeur, la cuisson des huiles pour la fabrication des vernis, en donnent de grandes quantités. Le gaz de l'éclairage est d'autant meilleur qu'il renferme une plus grande proportion de ce gaz, qui est toujours mêlé avec de l'hydrogène protocarboné, de l'oxyde de carbone et des vapeurs de divers carbures d'hydrogène ou autres produits pyrogénés.

Acide sulfhydrique. L'odeur d'œufs pourris que présente ce gaz le caractérise déjà suffisamment; ajoutons qu'il est soluble dans l'eau, absorbable par les alcalis, qu'en brûlant il dépose du soufre, et qu'il noircit les sels de plomb.

Les fosses d'aisances en renferment toujours une grande quantité, qui s'y trouve mêlée avec du sulfhydrate d'ammoniaque.

Les matières organiques en décomposition putride en dégagent souvent beaucoup, aussi le rencontre-t-on dans les égouts et autres cloaques, et dans l'air près des dépôts de poudrette, et se dégage-t-il des eaux des féculeries déjà altérées et des eaux de savon en putréfaction. Les substances organiques en dissolution dans les eaux séléniteuses, ou celles qui s'y divisent plus ou moins, décomposent le sulfate de chaux et produisent de l'acide sulfhydrique.

Lorsqu'on décompose des sulfures par des acides n'agissant pas dans cette circonstance comme oxydants, il se dégage des proportions d'acide sulfhydrique quelquefois si considérables qu'elles peuvent donner lieu à de graves dangers. Ce gaz accompagne celui de l'éclairage quand il n'a pas été bien épuré.

Dans la fabrication du bleu de Prusse par la précipitation de la liqueur connue sous le nom de *lessive du sang*, provenant du traitement par l'eau du produit de la calcination des substances organiques azotées avec la potasse, il se dégage des torrents d'acide sulfhydrique au moment du contact de ces liqueurs avec le sulfate de fer et l'alun : l'emploi d'un appareil indiqué par D'Arcet met à l'abri de tout danger, en portant le gaz dans un foyer où il s'enflamme.

Le chlore décompose instantanément l'acide sulfhydrique : dans un très grand nombre de cas (par exemple lorsque cet acide provient de la putréfaction des substances organiques azotées), il est, en grande partie du moins, combiné avec l'ammoniaque à l'état de sel ; l'action de ce produit est presque aussi énergique que celle de l'acide lui-même. Le chlore le décompose également ; mais, par l'action de l'acide chlorhydrique formé et de l'ammoniaque, il se produit du sel ammoniac qui apparaît sous la forme de vapeurs blanches.

Acide hyponitrique (*vapeur nitreuse*). Sa couleur rutilante le distingue de tous les gaz ou vapeurs, à l'exception du chromate de chloride de chrome, qui a cependant une couleur rouge beaucoup plus vive; son odeur est piquante, il est absorbable par l'eau et les alcalis. Sa dissolution par l'eau mise en contact avec du cuivre, fournit des vapeurs rutilantes.

Lorsqu'on attaque divers métaux ou alliages par l'acide nitrique, soit pour les dissoudre, soit pour enlever de leur surface toute trace d'oxydation, il se dégage beaucoup d'acide hyponitrique; les fabricants de boutons, les doreurs, en répandent toujours abondamment dans l'atmosphère lorsqu'ils *dérochent* leurs pièces; il en résulte quelquefois des accidents chez les ouvriers ou les personnes qui respirent ces vapeurs, fort lourdes et difficiles à entraîner, si ce n'est par une ventilation puissante.

Dans les chambres de plomb où l'on fabrique l'acide sulfurique, l'acide hyponitrique sert de moyen de transformation de l'acide sulfureux en acide sulfurique; il s'en dégage toujours à l'extrémité des appareils, et il en reste assez dans ces chambres, après que l'on a condensé la plus grande quantité possible d'acide sulfurique, pour que les ouvriers courent des dangers quand ils n'ont pas attendu assez longtemps avant d'y entrer. Il y a peu d'années, un ouvrier a perdu la vie par suite de l'inspiration de ce gaz dans une chambre de plomb, où il avait pénétré pour son travail.

Pendant la réaction des nitrates sur certains corps qu'ils doivent oxyder, il se dégage aussi beaucoup de vapeurs nitreuses : c'est ce qui a lieu surtout dans la préparation du chromate de potasse, en calcinant le nitrate de cette base avec le minerai de chrome.

On a quelquefois observé la production de cet acide dans l'évaporation du jus

de betteraves destiné à la fabrication du sucre. Döbereiner en a vu aussi dans une fermentation de substances sucrées avec des fleurs de sureau.

ACIDE SULFUREUX. L'odeur du soufre qui brûle est si caractéristique et si bien connue qui n'est personne qui ne reconnaisse la présence de ce gaz. Il est soluble dans l'eau, et absorbable par les alcalis : en agissant sur de l'empois auquel on a mêlé un peu d'acide iodique ou d'un iodate alcalin, il le colore en bleu; il détruit facilement les couleurs organiques.

La combustion du soufre pour effectuer le blanchiment de la laine ou de la soie, dans les soufroirs, produit une énorme quantité de ce gaz, qui offre des inconvénients, et même des dangers pour les ouvriers, si ces appareils ne peuvent pas être suffisamment ventilés, ou pour les habitations voisines, si elles recevaient les vapeurs qui s'en dégagent.

Le grillage des sulfures métalliques, la préparation du sulfure de cuivre au moyen du soufre et du métal, en produisent aussi abondamment.

L'acide sulfurique concentré, en agissant sur certains métaux, se décompose en partie, et fournit du gaz sulfureux. Dans l'affinage de l'argent pour en extraire l'or qu'il renferme, il se produit une si grande quantité de ce gaz que des moyens particuliers doivent être mis en usage pour le condenser.

Mode d'opérer dans la recherche des gaz (1).

Un expert appelé à vérifier la nature de l'atmosphère dans laquelle un accident quelconque serait arrivé, doit d'abord recueillir sur les lieux une quantité de gaz suffisante sur lequel seront faites ses expériences. Le moyen le plus simple consisterait sans doute à vider dans l'espace dont il est question une bouteille remplie d'eau : le gaz vient occuper dans la bouteille vide la place du liquide ; mais l'eau pourrait avoir absorbé une grande quantité de certains gaz, et rendre impossible le résultat qu'il s'agirait d'obtenir. Le sable, dont on a aussi proposé de remplir les vases dans lesquels on voudrait recueillir des gaz, offre cet inconvénient grave qu'il recèle entre ses grains une grande quantité d'air qui vient modifier la nature du produit sur lequel on opère. — L'huile, qui ne retient pas d'air, présente tant de malpropreté dans son maniement, que l'on peut à peine s'en servir. — Le mercure (excepté dans les cas où il existerait du chlore, qui l'attaque) est le meilleur de tous les moyens; mais son prix élevé, et la difficulté de manœuvrer des appareils un peu volumineux lorsqu'ils en sont remplis, apportent un grand obstacle à son emploi. — J'ai fait voir que les gaz carbonique et sulfhydrique sont à peine solubles dans une dissolution *saturée* de sulfate de magnésie : j'ai profité de cette propriété pour recueillir, à une profondeur considérable, dans des égoûts, de l'air dont il s'agissait de déterminer la nature. On peut se servir du même moyen dans un cas de CHIMIE LÉGALE.

En effet, agitée pendant quelques instants seulement avec du gaz carbonique ou sulfhydrique, l'eau les absorbe en totalité, tandis qu'en cinq minutes d'agitation la dissolution saturée de sulfate de magnésie n'absorbe sur 100 volumes que 20 du premier et 52 du second ; qu'en la traversant l'absorption est à peine sensible et qu'alors que l'air ne renferme que quelques centièmes de l'un de ces gaz, elle est réellement nulle.

Si l'on devait prendre un échantillon d'air au-dessous du sol, on adapterait au

(1) Voy. Poggiale, *Traité d'anal. chimique par la méthode des volumes*. Paris, 1858, p. 37 et suiv.

flacon A, fig. 47, un bouchon muni de deux tubes B, C, le premier plongeant dans le milieu dont il faut prendre l'air pour remplir le vase, le second servant à l'écoulement du liquide. Le gaz recueilli serait ensuite examiné, dans le but de déterminer la proportion de ses principes, si la recherche devait aller jusque-là.

Fig. 47.

Mais si ce moyen a l'avantage de permettre à l'expert d'opérer dans son laboratoire, il a l'inconvénient de limiter beaucoup la proportion de gaz sur laquelle on peut faire des recherches, et, en définitive, d'en altérer toujours un peu la pureté. Lorsque la chose est possible, il est donc préférable d'opérer sur l'atmosphère même, en faisant pénétrer dans son intérieur un tube annexé à un appareil au moyen duquel on fait traverser à l'air des liquides qui absorbent les gaz sur lesquels ils sont susceptibles d'agir, et permettent de recueillir les autres à l'extrémité de l'appareil.

Les acides carbonique, sulfhydrique et sulfureux sont absorbables par les alcalis; mais deux d'entre eux s'excluent réciproquement par suite de la réaction qu'ils exercent l'un sur l'autre : ce sont les deux derniers, qui donnent lieu à une formation d'eau et à un dépôt de soufre.

Supposons d'abord réunis l'acide carbonique et l'acide sulfureux : en leur faisant traverser une dissolution d'acétate de plomb, rendue très acide par l'acide acétique, le gaz sulfureux sera absorbé, et l'acide carbonique continuera son mouvement, si les gaz sont attirés vers l'extrémité de l'appareil, et sera absorbé dans un autre tube au moyen d'une dissolution de potasse.

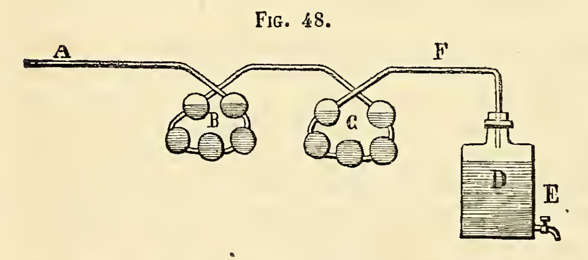


Fig. 48.

Soit A, fig. 48, le tube plongeant dans l'air qu'il s'agit d'examiner, B la dissolution d'acétate acide de plomb, C celle de potasse : l'air dépouillé de ces gaz viendra se rendre dans le flacon D, qui était primitivement rempli d'eau, que l'on a fait écouler par le robinet E.

Si l'on voulait non-seulement connaître la nature des gaz, mais leur proportion, la balance viendrait en fournir le moyen : 1 gramme d'acide sulfureux indique $0^{lit},345$ de ce gaz, et 1 gramme d'acide carbonique $0^{lit},505$; mais il faudrait alors ajouter, entre le tube qui pénétrerait dans le milieu où l'on veut puiser le gaz et l'appareil absorbant, du chlorure de calcium ou de la ponce imbibée d'acide sulfurique destinés à s'emparer de l'eau.

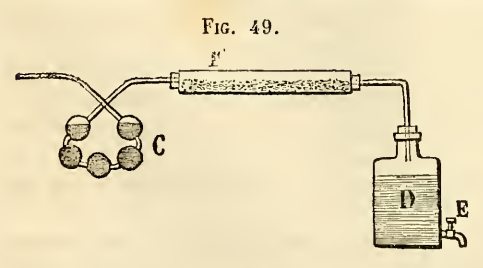


Fig. 49.

Si maintenant il s'agissait de déterminer la relation de l'oxygène et de l'azote, il faudrait placer après la dissolution de potasse C, fig. 49, un tube droit horizontal F rempli

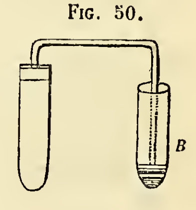
de cuivre divisé, que l'on porterait au rouge par le moyen d'un fourneau ou d'une flamme d'alcool : l'azote seul se rendrait alors dans le flacon D. Mais, pour connaître le volume primitif de l'air et déterminer la proportion d'oxygène, il serait alors nécessaire de peser le cuivre, dont l'augmentation de poids indiquerait la quantité d'oxygène : chaque gramme d'augmentation indiquerait $0^{lit},701$ de ce gaz; le volume d'azote serait obtenu directement.

L'acétate acide de plomb et la potasse pourraient être renfermés dans des flacons; mais les tubes à boules de Liebig sont si commodes pour les pesées, et leur ajustement au moyen de tuyaux de caoutchouc est si facile, qu'il est bien plus avantageux de s'en servir (1).

S'il s'était formé un précipité dans le premier liquide, on le recueillerait; et, après l'avoir lavé, on l'introduirait dans un petit tube bouché, avec une ou plusieurs gouttes d'acide sulfurique. Le gaz sulfureux serait reconnaissable par son odeur; mais si la proportion en était peu considérable, on ne risquerait pas de le méconnaître en introduisant dans l'ouverture du tube un papier imprégné d'empois mêlé d'acide iodique ou d'iodate de potasse.

Le carbonate se reconnaîtrait par l'effervescence qu'il produirait avec l'acide sulfurique ou acétique, et par le dégagement d'un gaz qui précipiterait l'eau de chaux. Pour bien s'assurer de sa présence, on ferait l'opération dans l'appareil fig. 50, en mettant de l'eau de chaux en B.

Fig. 50.



On opérerait de la même manière pour le mélange d'acide carbonique et d'acide sulfhydrique : ce dernier donnerait avec un sel de plomb un précipité caractéristique.

Si l'on avait affaire à un mélange d'air, d'acide carbonique, d'acide sulfhydrique, d'hydrogène carboné et d'oxyde de carbone, l'opération serait plus compliquée : on placerait entre le tube C et le tube F, fig. 46, un tube rempli de chlorure de calcium ou de pierre ponce imbibée d'acide sulfurique, pour absorber l'eau transportée par les gaz, qui traverseraient ensuite le tube F plein d'oxyde de cuivre; celui-ci convertirait les gaz hydrogène carboné et oxyde de carbone en eau et acide carbonique; l'eau serait retenue par le chlorure de calcium ou l'acide sulfurique, et le gaz acide carbonique par la potasse; l'oxygène et l'azote seraient séparés comme précédemment.

On conçoit bien que ce n'est que dans certains cas particuliers qu'il serait nécessaire de suivre un mode d'opérer aussi compliqué : il était cependant impossible de le passer sous silence, parce que quelque occasion pourrait s'offrir où l'expert aurait besoin de se livrer à ce genre de recherches.

Nous ne pensons pas qu'il soit jamais nécessaire de déterminer la proportion d'eau que renfermerait l'air d'une atmosphère quelconque, il est donc inutile de compliquer son appareil des parties destinées à remplir ce but; mais il l'est souvent de connaître la proportion d'acide carbonique : l'opération est alors extrêmement simple, s'il ne s'agit pas en même temps de déterminer la présence et la proportion d'oxyde de carbone.

On emploie pour cela avec avantage un appareil indiqué par M. Boussingault, et que M. Leblanc a fait servir à beaucoup de déterminations de ce genre. Il con-

(1) Les tubes de cette matière vulcanisée s'adaptent sans aucune ligature, et présentent de grandes facilités pour disposer les appareils.

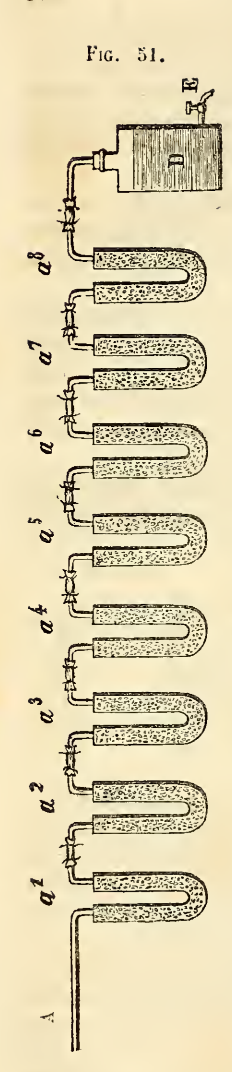


Fig. 51.

siste en huit tubes en U, fig. 51, dont les premiers a^1, a^2, sont remplis de pierre ponce humectée d'acide sulfurique, a^3 de chlorure de calcium, a^4, a^5, de potasse, a^6 de chlorure de calcium, a^7 et a^8 de pierre ponce humectée d'acide sulfurique; un tube A plonge dans le milieu dont il s'agit d'examiner la nature, et un flacon D sert d'aspirateur et de jauge. On pèse seulement les tubes a^4 et a^5 dont l'augmentation de poids indique la quantité d'acide carbonique. Les tubes a^1, a^2, a^3 sont destinés à retenir l'eau de l'air, à achever la dessiccation, et à retenir l'acide sulfurique, s'il pouvait en être transporté. Les tubes a^6, a^7 et a^8 retiendraient l'eau que pourrait entraîner le gaz qui se refoulerait dans l'appareil.

On donne une faible ouverture au robinet E du vase D primitivement rempli d'eau, et on laisse l'opération se continuer d'elle-même. Comme on connaît la quantité d'air passée dans l'appareil et le poids de l'acide carbonique, on a tous les éléments nécessaires pour la détermination dont il s'agit. On peut ainsi s'assurer facilement de la quantité d'acide carbonique produite par la réunion d'un plus ou moins grand nombre de personnes dans un lieu donné, de celle que la combustion du charbon aurait versée dans une atmosphère quelconque, etc.

Si l'on voulait déterminer, dans ce dernier cas, la proportion d'oxyde de carbone, il faudrait ajouter à la suite du tube a^3, la partie de l'appareil précédent destinée au même usage; et s'il fallait enfin connaître la relation entre l'oxygène et l'azote, on serait obligé de disposer l'appareil comme dans le cas où l'on opère sur l'air : toutes les parties de ces appareils, à l'exception des flacons, sont réunies par des tubes de caoutchouc.

Pour plus de commodité, et pour rendre l'appareil facilement transportable, on dispose les tubes dans une boîte de la manière ci-après, fig. 52, et l'on n'a besoin de déplacer que les tubes a^3 et a^4 pour les peser.

L'acide carbonique ayant été obtenu en poids, tandis que c'était en volume qu'il se trouvait, et qu'on doit le calculer, il s'agit d'une simple règle de proportion, un gramme de ce gaz corres-

Fig. 52.

dant à 0lit,5049, à la pression de 0m,76 et à 0°, il faudrait ici, pour obtenir exactement le volume du gaz, faire les corrections pour la température et la pression,

les volumes des gaz étant en raison inverse de la pression qu'ils supportent et proportionnels à la température ; mais la complication que ces corrections apporteraient dans le travail de l'expert doit les faire négliger, des erreurs beaucoup plus grandes résultant nécessairement de toutes les conditions de l'opération.

Une fois bien connus les moyens propres à déterminer la nature et, s'il est nécessaire, la proportion des gaz dans une atmosphère donnée, il se présente des questions d'un tout autre ordre, sur lesquelles l'expert peut être appelé à se prononcer : quelle est (par exemple) la proportion d'oxygène que doit renfermer une atmosphère pour que l'homme puisse y respirer, quelles sont celles d'acide carbonique, d'acide sulfhydrique, de gaz de l'éclairage, qui peuvent rendre l'air irrespirable? Mais il est impossible de donner une solution générale à des questions de ce genre, une foule de conditions particulières exerçant des actions variées qui modifient dans un sens ou dans un autre l'action générale. Ce qu'il y a de certain, c'est que la respiration devient déjà pénible lorsque l'air a perdu seulement quelques centièmes de son oxygène, et que l'action délétère que cet air peut exercer s'augmente immédiatement dans un très grand rapport, si quelques centièmes d'acide carbonique ou de gaz de l'éclairage, et même une beaucoup moindre proportion d'acide sulfhydrique et peut-être d'oxyde de carbone s'y trouvent mêlés.

La masse d'air dans laquelle des individus se trouvent placés, le plus ou moins de difficulté de son renouvellement, la nature, le nombre et l'intensité des causes d'altération qui influent sur sa pureté, sont autant de conditions dont il doit être tenu un compte exact, dans le cas d'asphyxie, pour être à même de répondre à un grand nombre des questions qui se rattachent aux expertises légales à ce sujet.

Une circonstance à laquelle on ne paraît pas avoir attaché assez d'importance, quand il s'agit, par exemple, d'introduction d'un gaz nuisible dans un lieu donné, c'est la position relative de l'ouverture par laquelle il peut pénétrer, et celle de l'individu ou des individus qui ont été soumis à son action.

Une question souvent controversée, celle de savoir si, dans un milieu donné, l'acide carbonique produit par un foyer placé sur le sol se répand ou non dans tout ce milieu, peut recevoir diverses solutions selon la disposition des localités, la ventilation qui peut être déterminée par la moindre fissure d'une porte, d'une cloison, d'une croisée, et l'agitation ou le repos de la masse d'air.

On peut citer, d'une part, des faits qui démontrent qu'un gaz très dense peut se mélanger intimement avec un autre plus léger renfermé dans un vase superposé et qui en est séparé par un tube étroit; et d'une autre part, on a des exemples de leur séparation en deux couches si parfaitement limitées qu'il semblerait que quelque moyen matériel l'ait déterminée. Il est donc tout à fait impossible d'établir aucun calcul sur l'état de l'air à des hauteurs données, dans un espace quelconque : tout dépend des conditions particulières de la localité.

Il faut cependant toujours partir de ce principe, que l'air qui ne renferme plus que 0,18 d'oxygène est déjà devenu impropre à la respiration ; qu'un homme de moyenne stature consomme par heure 19 litres d'oxygène environ, ou la quantité qu'en renferment 90 litres d'air; que 42 grammes d'huile brûlée par une lampe Carcel consomment 1/3 de l'oxygène contenu dans 1,680 litres; une bougie stéarique, de 10 au kilog., 1/3 de celui de 435 litres; une chandelle de 12 au kilog., 1/3 de celui de 340 litres.

L'air expiré renferme environ 0,04 'acide carbonique, et la proportion qu'il en répand dans l'atmosphère s'élève par heure à environ 25 litres.

Si l'on connaissait, pour un cas d'asphyxie par le charbon d'une nature donnée, la quantité de ce corps qui a été brûlée, et que l'on pût admettre que le manque de ventilation ait laissé dans le milieu à peu près toute la proportion du gaz carbonique qui s'est produite, on pourrait approximativement déterminer la nature du milieu dans lequel a dû se trouver l'asphyxié. Mais les quantités de cendres renfermées dans les différentes espèces de charbon étant extrêmement variables (par exemple, de 0,20 à 0,35), il faudrait avoir à sa disposition une partie du charbon employé, pour déterminer approximativement la quantité de gaz carbonique qui a dû être obtenue, en connaissant celle de charbon ou de cendres : or jamais on ne peut arriver par là qu'à des approximations plus ou moins éloignées de la vérité. Le seul moyen de s'en rapprocher consisterait à admettre le maximum de cendres; et, si la quantité de charbon était dans ce cas plus que suffisante pour fournir une quantité de gaz carbonique susceptible de déterminer la mort, pour le milieu donné, en supposant même une légère ventilation, il serait possible de prononcer avec quelque assurance.

Mais on ne doit pas oublier que, dans l'asphyxie par le charbon, l'oxyde de carbone paraît, d'après M. Leblanc, agir plus énergiquement peut-être que l'acide carbonique, quoique ce fait soit aujourd'hui contesté par M. Tourdes et d'autres opérateurs, et qu'il se produit toujours dans les cas qui nous occupent.

§ VIII. Recherche des substances anesthésiantes, Chloroforme ou Éther.

On a proposé, pour reconnaître le chloroforme, un procédé qui serait susceptible de permettre de prononcer lorsque ce corps n'existerait que dans la proportion de 1/10,000. Il consiste à chauffer au bain-marie le sang ou les organes à examiner, et à diriger les vapeurs au travers d'un tube que l'on fait rougir dans une portion de sa longueur et que l'on a enduit au delà de ce point d'un mélange de colle d'amidon et d'iodure de potassium. Le chlore provenant de la décomposition du chloroforme par la chaleur détermine la formation de l'iodure d'amidon, d'une belle couleur bleue. En faisant passer les vapeurs dans un tube mouillé avec une dissolution d'argent, on obtient du chlorure facile à caractériser.

Sans aucun doute, si un individu avait succombé dans un état d'anesthésie, et qu'il ne s'agît que de prouver que le corps anesthésiant était le chloroforme, le procédé dont il est question serait susceptible de conduire à des résultats satisfaisants; mais si un expert devait prononcer, par les résultats seulement de ses essais, sur la nature des produits que renfermerait du sang qui lui serait remis, il ne pourrait le faire avec certitude, beaucoup de composés organiques qui renferment du chlore parmi leurs éléments pouvant fournir dans ce genre de réaction les mêmes produits que le chloroforme.

Pour reconnaître l'éther, on a cru pouvoir faire l'application de l'action que sa vapeur exerce sur l'acide chromique cristallisé. On opérerait de la manière suivante : Le sang serait placé dans un flacon à large ouverture, dans lequel on suspendrait un verre de montre renfermant de l'acide chromique cristallisé; et, après avoir recouvert l'orifice du vase pour éviter la déperdition des vapeurs, on chaufferait au bain-marie : l'acide chromique prendrait une teinte noire. L'alcool agit de la même manière que l'éther, d'où il résulte que ce procédé n'offre aucune certitude.

CHAPITRE II.

DES RECHERCHES ÉTRANGÈRES AUX SUBSTANCES TOXIQUES, MAIS QUI SONT DU RESSORT DE LA CHIMIE LÉGALE.

—

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Dans les recherches dont il nous reste à nous occuper, le CHIMISTE peut avoir à constater, devant la justice criminelle, si des taches que présentent les vêtements d'un inculpé, ou l'arme dont on suppose qu'il a dû faire usage, sont bien des taches de sang; il peut avoir à rechercher, à l'appui d'une accusation de viol, si des taches sont produites par du sperme ou par quelque autre fluide animal; quelquefois, il est appelé à démontrer quelle est la véritable couleur de la chevelure d'un individu qui dissimule son identité. Il peut arriver encore qu'il ait à déterminer depuis combien de temps une arme est chargée, ou bien depuis combien de temps elle a fait feu, et quelle était la nature de la poudre employée. Mais c'est bien plus souvent encore dans des intérêts privés, dans des intérêts commerciaux, dans des intérêts administratifs, qu'ont lieu les expertises dont nous traitons dans ce chapitre; et, dans la solution d'un grand nombre d'opérations qui peuvent se présenter, les observations microscopiques ne seront pas moins utiles que les opérations chimiques.

ARTICLE PREMIER.

Du Microscope. De son utilité dans un grand nombre d'expertises.

Personne, en effet, ne peut contester aujourd'hui les importants services rendus depuis quelques années à l'anatomie, à la physiologie, à la chimie, à l'histoire naturelle et aux sciences industrielles par les habiles observateurs qui ont popularisé en France l'emploi du microscope (1). Ainsi que l'a fait remarquer M. Dujardin dans son excellent *Manuel de l'observateur au microscope*, « beaucoup de questions de médecine légale peuvent être résolues par des opérations de chimie microscopique : c'est même souvent la seule marche à suivre quand les objets soumis aux experts sont en quantité trop minime. Il est, en outre, des questions qui sont essentiellement du ressort de la micrographie : telles sont la détermination des taches de sang ou de sperme, des poils ou des cheveux, et enfin des fibres végétales ou textiles, etc.

» En effet, si une tache de sang desséché est humectée avec une dissolution de sucre ou de sel, ou mieux encore avec une dissolution de blanc d'œuf, les corpuscules sanguins deviendront libres et flottants, avec leurs propriétés primitives, et

---

(1) M. le docteur Ch. Robin, auteur d'un ouvrage : *Du microscope et des injections dans leurs applications à l'anatomie et à la pathologie*, et qui a déjà enrichi la science de travaux importants sur l'emploi du microscope comme moyen de détermination de la nature des tissus animaux, a bien voulu, à notre demande, faire sur les caractères microscopiques des taches de sang, du sperme, etc., des recherches intéressantes dont nous consignons ci-après les résultats, et dont les experts apprécieront facilement toute l'utilité.

pourront, dans bien des cas, être rapportés à leur véritable origine : non pas que l'on puisse ainsi distinguer le sang d'un homme de celui d'une femme, ni même de celui de la plupart des mammifères; mais on le distinguera sûrement du sang d'un oiseau ou d'un reptile, ou d'un poisson, dont les globules sont plus volumineux, d'une figure ovale, et pourvus d'un noyau central.

» Des animalcules spermatiques pourront également être reconnus dans l'eau qui a détrempé les taches du linge soumis à l'examen. — Si des poils sont adhérents à un instrument qu'on suppose avoir servi à commettre un crime, on pourra reconnaître avec certitude si ce sont des cheveux d'homme ou de femme, ou si ce sont des poils de quelque animal. — Il pourrait arriver enfin que la vérification de la nature de quelques débris d'un tissu, ou même seulement de quelques fibres de ce tissu, fût nécessaire pour constater les circonstances d'un crime : dans ce cas encore, le microscope fera distinguer bien certainement les fibres animales des fibres végétales; et, parmi celles-ci, il fera distinguer tout d'abord les fibres du coton (tubes membraneux comprimés, larges de $0^{millim.},015$ à $0^{millim.},023$, et formés chacun par une seule cellule très allongée), et, quoique plus difficilement, il permettra souvent de distinguer les fibres du lin de celles du chanvre.

» L'industrie peut demander aussi au microscope des renseignements sur la qualité des matières qu'elle emploie ou sur la nature des produits qu'elle veut imiter. Elle peut, de même que le commerce, lui demander la vérification de certaines qualités exigées dans les produits, ou la constatation de certaines fraudes. Il fera, par exemple, reconnaître la qualité d'eaux qu'on voudrait employer à des teintures, et déterminer la nature et la quantité des sels terreux contenus dans ces eaux; ou bien on lui demandera le degré de finesse d'une sorte de laine, et la disposition plus ou moins grande que cette laine peut avoir à se feutrer, à raison des aspérités en forme d'écailles dont sa surface est pourvue. De même aussi, on peut déterminer la qualité de tout poil qu'on veut employer pour la chapellerie, etc. C'est par le moyen du microscope seulement qu'on peut reconnaître si des farines de froment ont été mélangées avec des farines d'avoine, de pois, de haricots, ou avec de la fécule de pomme de terre : dans le premier cas, en effet, on n'aura pu éviter qu'il ne reste quelque peu de duvet de l'avoine; dans tous les autres cas, la forme de la fécule ajoutée est tellement différente de celle de la farine de froment qu'on la reconnaîtra tout d'abord, et qu'on pourra même le plus souvent en déterminer la nature ou l'origine. On constaterait facilement en même temps si des substances terreuses avaient été frauduleusement introduites dans la farine.

» Les vins et surtout les vinaigres de vin donnent ordinairement, par l'évaporation, des cristaux de bitartrate de potasse, dont la présence sera souvent un indice précieux pour déterminer l'origine de ces liquides; car il est peu probable qu'en vue de ce genre d'expertise, les fabricants aient songé à mettre de la crème de tartre dans tous les vins et vinaigres qu'ils composent avec de l'alcool et de l'acide pyroligneux.

» Par l'analyse microscopique, la plus petite quantité de coton introduite dans le lin filé à la mécanique, dans les tulles, dans les dentelles, et à plus forte raison dans les tissus de laine, est incontestablement démontrée. Il en serait de même du coton qui aurait été substitué au chiffon de toile de lin ou de chanvre dans la fabrication du papier; du plâtre, introduit dans ce produit pour lui donner du poids et de la blancheur, etc.

» La fabrication des couleurs, qui a pris un si grand développement depuis trente ou quarante ans, a vu naître aussi beaucoup de fraudes qu'il appartient au microscope de déjouer. Ainsi, le jaune de chrome ou chromate de plomb, naturellement fort lourd, a été préparé en pains légers, au moyen du mélange de diverses poudres blanches (notamment de l'amidon ou de la fécule de pomme de terre) qui diminuent en même temps le prix de revient et la valeur intrinsèque de ce produit. Les mêmes mélanges ont eu lieu pour le bleu de Prusse, pour le bleu minéral, et même pour l'indigo; mais cette dernière substance a souvent aussi été mélangée de poudres plus lourdes (de sulfate de baryte, par exemple) pour lui donner du poids.

» La céruse, dont il se fait une immense consommation, a surtout donné lieu à mille falsifications que l'analyse chimique peut très-bien constater; mais le microscope méritera la préférence quand il s'agira de reconnaître les qualités des céruses et leur mode de préparation : les unes, fabriquées par le procédé hollandais, ou par l'action lente du vinaigre en vapeur et de l'acide carbonique sur des lames de plomb, donnent une peinture opaque qui couvre bien et conserve sa blancheur; les autres, préparées par précipitation, manquent au contraire des qualités les plus essentielles, ce qui paraît tenir à la structure cristalline de leurs particules, structure que l'on voit parfaitement au microscope.

» A l'aide du microscope, on reconnaîtra facilement la fécule qui aurait été employée pour frelater le beurre et la cire, et pour en augmenter frauduleusement le poids; on reconnaîtra aussi la fécule de pomme de terre, ou toute autre fécule indigène, ajoutée aux fécules exotiques, telles que l'arrow-root, dont le prix est beaucoup plus élevé. Le charbon de bois en poudre fine sera aussi facilement reconnu dans les mélanges où on l'aurait fait entrer, dans le noir animal, par exemple. »

On tire un grand parti du microscope pour beaucoup d'essais chimiques, en faisant pénétrer entre les verres divers réactifs destinés à produire sur les corps des colorations diverses, des dissolutions ou des altérations physiques, que l'œil suit alors avec plus ou moins de facilité : par exemple, la coloration de l'amidon par une dissolution d'iode, la coloration en jaune des tissus animaux par le contact de l'acide nitrique, la dissolution des globules de graisse par l'éther, etc.; et nous ne pouvons, sans doute, citer des exemples plus remarquables de l'emploi avantageux du microscope, que la reconnaissance des animalcules spermatiques dans les taches de sperme, selon les intéressantes observations de Bayard, et la détermination de l'altération d'un opium dont on avait retiré les alcaloïdes, altération que j'ai eu lieu de constater par ce procédé dans une expertise faite avec Ollivier (d'Angers) et Labarraque.

On peut dire avec assurance qu'il n'est personne qui, avec un bon instrument, de la patience, un peu d'habitude, et les indications fournies par les bons auteurs, ne puisse faire utilement et sûrement de nombreuses applications de cette nouvelle science.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire les divers microscopes employés ; mais nous croyons devoir indiquer en peu de mots ceux dont nous pensons qu'on peut tirer le meilleur parti dans les recherches du ressort de la CHIMIE LÉGALE.

Le *microscope* est *simple* ou *composé*. Le premier, vulgairement appelé *loupe*, consiste en une lentille biconvexe d'un court foyer, montée de manière à être maniée commodément. Le *doublet* est une espèce de loupe formée de deux lentilles plano-convexes tournées dans le même sens, la face convexe du côté de l'œil, et

rapprochées de telle sorte que la supérieure grossi l'image formée par l'inférieure. Avec cet instrument, d'un prix minime (4 ou 5 francs), les observations sont faciles jusqu'à l'équivalent d'une lentille biconvexe de 2 millimètres de foyer ; mais, au delà, le champ est tellement restreint qu'il faut recourir à un microscope composé, dit *d'observation*.

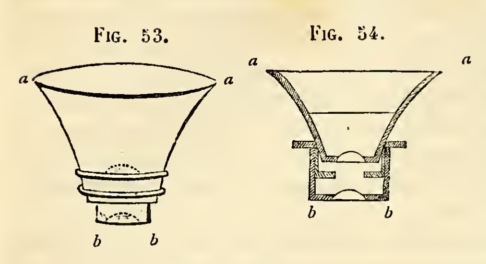
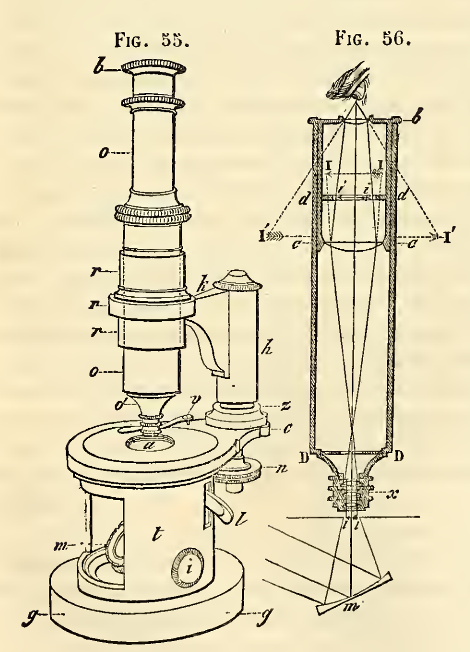


Fig. 53. Fig. 54.

Fig. 53. *aa* l'extrémité oculaire, celle tout près de laquelle l'œil est appliqué ; *bb* l'extrémité objective, celle qui est placée près de l'objet à examiner (à 3 ou 4 millimètres de distance, selon la vue de l'observateur et le foyer de la lentille).

Fig. 54. Coupe du même instrument.

Le microscope composé de Georges Oberhauser et de Nachet, que nous représentons ici d'après le modèle de ce dernier, est celui dont MM. Dujardin et Ch. Robin font habituellement usage.


Fig. 55. Fig. 56.

Le pied *g*, *g*, fig. 55, se compose d'une base circulaire d'environ 10 centimètres de diamètre, surmontée d'un tambour *t* qui présente une ouverture quadrilatère pour laisser arriver la lumière sur un miroir *m* dont on varie à volonté l'inclinaison pour éclairer l'objet *ll*, fig. 56. Le tambour est fermé supérieurement par la platine formée d'une plaque circulaire de verre noir dépoli, au centre de laquelle une ouverture circulaire *a* donne passage de bas en haut à la lumière. Sur l'oreille *c* de la platine est une colonne *z* en laiton, sur laquelle glisse un tube *h* qui porte une branche horizontale *k* à laquelle est adapté un tube vertical *rrr* dans lequel glisse à frottement le corps *oo* du microscope. Au moyen d'un pignon *n* on fait monter ou descendre le tube *h* et sa branche horizontale, qui à son tour élève ou abaisse avec elle le corps de l'instrument. Le *porte-objet* sur lequel est placé, comme ce nom l'indique, l'objet à examiner, et qui s'adapte à l'ouverture *a* de la platine du microscope, est une petite plaque de verre poli large de 2 ou 3 centimètres, longue de 4 ou 5, et épaisse de 1 millimètre. Un chevalet *v*, que l'on place à volonté dans les trous de la platine, est destiné à fixer la plaque porte-objet.

L'objectif *o'* est fixé à l'extrémité inférieure du corps *oo* du microscope. Les

lentilles de l'oculaire sont adaptées à un tube cylindrique *b* qui entre exactement dans l'extrémité supérieure de ce corps *oo*. L'un et l'autre tube (le tube de l'oculaire et le corps du microscope) sont recouverts intérieurement d'une couleur noire ou garnis de velours pour éviter la réflexion de la lumière qui les traverse.

Fig. 53. Coupe de la partie optique du microscope, marche des rayons et effets produits par l'instrument. La partie optique se compose de l'objectif *x*, à l'extrémité voisine de l'objet à examiner, et de l'oculaire *bc*, contre lequel est appliqué l'œil de l'observateur.

L'objectif *x* est composé d'une seule lentille pour les faibles grossissements et de deux ou trois, à peu près au foyer l'une de l'autre, pour les grossissements supérieurs. L'oculaire *bc* a toujours deux lentilles simples plano-convexes, dont l'inférieure *c* reçoit le nom de *verre de champ*, et la plus voisine de l'œil celui de *verre oculaire* ou supérieur.

ll, objet soumis à l'examen; *m*, coupe du miroir réflecteur; *x*, objectif achromatique composé de trois lentilles formées chacune de deux verres, l'un inférieur plan-concave en flint-glass, l'autre supérieur biconvexe en crown-glass; DD, premier diaphragme destiné à retenir les rayons trop divergents; *bc*, oculaire glissant librement dans le tube *o*, fig. 52; *cc*, verre de champ plan-convexe; *b*, verre de l'œil également plan-convexe; *dd*, second diaphragme servant au même usage que le premier; I'I', image réelle de l'objet *ll*, renversée et amplifiée par l'objectif et qu'apercevrait l'œil s'il n'existait ni diaphragmes ni verre de champ; *ii*, image de l'objet *ll* renvoyée par le verre de champ *c* ; II, image virtuelle de l'objet telle que l'apporte à l'œil le verre *b*, amplifiée de 300 à 800 diamètres.

La plupart du temps, pour les observations microscopiques, on n'a qu'à placer l'objet à examiner sur le porte-objet du microscope, au-dessous de l'objectif; mais souvent aussi on recouvre l'objet à étudier avec une lamelle de verre dont l'épaisseur doit être appropriée au grossissement de l'objectif qu'on emploie.

Pour placer ensuite l'objectif au *point* convenable, on le rapproche ou on l'éloigne de l'objet en faisant glisser le corps du microscope dans l'anneau de la branche horizontale ; ou bien, s'il ne s'agit plus que de trouver le point précis, on se sert de la vis micrométrique *n*, fig. 52.

Quelquefois il faut, suivant la nature de l'objet à étudier, qu'il soit mis en contact sous le microscope, avec l'eau, l'alcool, l'éther, les essences, la térébenthine; d'autres fois il est nécessaire de comprimer certains objets soumis à l'examen, pour apercevoir quelques détails de leur organisation, et l'on se sert à cet effet d'instruments appelés *compresseurs ;* mais le plus souvent il suffit d'un simple ressort fixé et comprimé par une vis montée sur la platine de l'instrument et agissant par son extrémité sur le verre qui recouvre l'objet. C'est le moyen employé par M. Dujardin.

Mais quels que soient l'instrument et le procédé qu'on emploie, il ne faut jamais perdre de vue qu'il suffit d'une gouttelette d'eau ou d'huile, de quelques grains de poussière, d'un cheveu, d'un fil de vêtements, d'une parcelle d'épithélium provenant de la peau de l'observateur, pour donner lieu à des effets anormaux, qu'il est bien important de ne pas attribuer à l'objet qu'on examine, surtout si l'on opère avec de forts grossissements.

ARTICLE II.

Examen des taches de sang.

Souvent, après un assassinat, des vêtements que l'on suppose être ceux que le prévenu portait au moment de l'attentat sont souillés de taches que l'on soupçonne être du sang de la victime; souvent aussi c'est sur un couteau, un poignard, un bâton, sur un instrument vulnérant quelconque, que l'on rencontre ces taches; souvent encore le sang a jailli sur un parquet, sur des meubles, sur les murs, sur quelque objet trouvé dans le voisinage. Dans toutes ces circonstances, la chimie éclairera la conscience des magistrats et des jurés.

En vain M. Raspail a prétendu que des taches analogues à celles du sang pouvaient être produites par des matières colorantes : un examen attentif et les réactions chimiques dissipent facilement toute incertitude à cet égard; et, grâce aux récents progrès de la micrographie, dans un grand nombre de cas, les globules caractéristiques du sang révèlent aussi la présence de ce liquide vital. Souvent, il est vrai, le coupable a lavé ses vêtements, ses chaussures, son arme, et détruit ainsi les globules sanguins; mais rarement ce lavage est fait de manière qu'il ne reste pas quelques traces, suffisantes au moins pour le CHIMISTE. On doit donc, dans toutes les préventions d'assassinat où l'on a découvert des taches qui ont l'apparence de sang, s'éclairer des lumières de la science : elle peut changer en certitude de vagues présomptions; elle peut aussi prévenir de funestes erreurs. — Un couteau dont la lame était couverte de taches qui paraissaient être du sang coagulé est trouvé derrière un meuble, dans un coin du logement d'un individu sur lequel planaient des soupçons d'homicide : l'inculpé se trouble, et nie connaître ce couteau. On croit tenir l'instrument du crime... M. Chevallier constate que les taches ne sont que de la rouille provenant de jus de citron desséché; et il est établi que peu de temps auparavant ce couteau avait servi à couper un citron. — En 1842, des taches observées sur une cognée et sur des sabots appartenant à un individu inculpé d'assassinat sont soumises à l'analyse chimique : il est constaté que ce n'est pas autre chose que la matière colorante rougeâtre ou violacée qui suinte de certains bois et particulièrement de l'aulne.

Nous traiterons successivement des caractères physiques des taches de sang observées à l'œil nu, de l'action des réactifs chimiques sur ces taches, de la recherche des globules sanguins à l'aide du microscope, des indices fournis par le principe colorant du sang, des moyens indiqués par le professeur Taddei pour distinguer le sang humain de celui des animaux, et enfin des caractères distinctifs des taches qui pourraient être prises pour des taches de sang.

a. Caractères physiques des taches de sang.

La couleur des taches de sang varie nécessairement suivant que ce liquide contient plus ou moins de sérosité, qu'il est plus ou moins abondant, et que les objets sur lesquels il s'est figé sont plus ou moins perméables; ordinairement plus l'objet ou le tissu est perméable, plus la teinte offre une couleur brillante, attendu qu'il y a eu évaporation de la partie séreuse : sur du fer poli, du cuivre ou d'autres métaux, le sang est en écailles brillantes, d'un brun noirâtre, pour peu que la

couche soit épaisse ; sur une étoffe de soie ou sur du verre, il est brun noirâtre brillant; sur du bois très dur ou vernissé, il est encore brillant; mais sur du bois poreux, ainsi que sur des tissus de fil ou de coton, la tache est terne et varie du brun au rose; néanmoins si le sang est desséché en caillots, on retrouve sur la partie épaisse la coloration brune et le brillant.

Il peut arriver que, sur des tissus ou des objets dont la couleur est d'un brun marron, ou bleue ou noire, des taches de sang soient invisibles à la clarté du jour; mais elles ressortent pour ainsi dire et deviennent évidentes lorsqu'on les éclaire avec une lumière artificielle et qu'on les regarde un peu obliquement et par réflexion. En 1833, Ollivier (d'Angers) ayant été commis pour procéder un soir, à la lumière, à de nouvelles recherches dans le logement d'un prévenu où il n'avait aperçu pendant le jour aucune tache, découvrit, en approchant la bougie près d'un papier de tenture d'un fond bleu pâle, un grand nombre de gouttelettes d'un rouge obscur, d'au plus 5 millimètres de diamètre, qui au jour avaient l'aspect de points noirs se confondant avec les dessins du papier; des taches semblables furent reconnues sur une commode d'un bois brun foncé, sur une table de nuit et sur plusieurs chaises: sur la paille de ces dernières, elles se dessinaient en nuances roses et rouges. Mais ce ne fut qu'en examinant de très près les montants de la cheminée peints en noir qu'on découvrit une large tache de sang dont le reflet rouge se détacha, à l'approche de la bougie, sur le fond noir du bois peint. Le lendemain, en plein jour, Barruel et Lesueur ne purent retrouver ces mêmes taches, et furent obligés de se servir aussi d'une lumière artificielle.

M. Lassaigne a examiné dernièrement (1) quelles sont les différences que présentent les taches de sang sur des lames de couteau désséchées par l'exposition à l'air ou déposées dans une atmosphère saturée d'humidité, comme une cave, un égout, etc. Il y a observé les différences suivantes :

Les premières sont d'une belle couleur rouge, transparentes, fendillées : elles présentent les caractères chimiques dont il sera parlé ci-après. Les secondes sont opaques, d'un rouge brun tirant sur le jaune de rouille; elles sont entourées d'une auréole ochreuse : elles ne cèdent à l'eau ni couleur ni albumine; la dissolution de potasse n'en extrait qu'une très faible quantité de cette dernière substance.

Sur le verre, le marbre, le plâtre, la pierre, le grès, la terre, les taches de sang conservent leurs caractères; mais sur certains bois, ceux surtout qui renferment du tannin, il se forme une combinaison insoluble de ce dernier corps, et alors l'albumine et l'eau dans laquelle ces bois auraient macéré ne fournissent plus les caractères du sang. Il faut donc gratter les taches et mettre ce produit seul en contact avec l'eau. Sur le drap et le feutre, le sang ne présente plus la teinte rouge et brune qui le caractérise : il forme des taches luisantes, assez analogues à celles que produirait une eau mucilagineuse, mais qui manifestent avec l'eau les caractères que nous allons énumérer.

b. Caractères chimiques des taches de sang.

Ces caractères résultent particulièrement des phénomènes produits par l'action des réactifs sur la matière colorante de ce liquide.

Si la tache à examiner est sur de la toile ou sur une étoffe, on coupe avec des ciseaux la partie tachée; on passe un long fil à travers, et on l'introduit dans un

(1) *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1856, t. V, p. 197.

tube fermé à une de ses extrémités (voy. fig. 5, p. 552) et contenant de l'eau distillée. Il faut que ce tube soit proportionné au volume du morceau d'étoffe, pour que la tache ne soit pas comprimée contre ses parois, et qu'elle soit suspendue au moins à 10 à 12 millimètres au-dessus du fond. On la maintient dans cette position en fixant les deux bouts du fil avec le bouchon du tube. Bientôt on voit la matière colorante du sang se détacher sous forme de stries rougeâtres qui viennent se déposer au fond du tube. Après quelques heures, on retire du tube le morceau d'étoffe décoloré, et l'on trouve à la surface une couche adhérente grisâtre, s'enlevant facilement avec l'ongle : c'est la fibrine, qui est d'autant plus apparente que la décoloration a été plus complète et que l'étoffe est d'une couleur plus brune. Le liquide aqueux, agité avec une baguette de verre, prend une teinte rosée ou rouge, suivant l'abondance de la matière colorante ; chauffé jusqu'à l'ébullition à la flamme d'une lampe à alcool, il se trouble, se décolore, devient grisâtre et dépose des flocons qui sont un mélange de fibrine et d'albumine ; ces flocons se dissolvent très facilement par quelques gouttes de solution de potasse, *et la liqueur prend alors une teinte verte vue par réflexion et rosée par réfraction :* le chlore et les acides chlorhydrique ou azotique font reparaître les flocons. — Cette coloration *verte par réflexion, rosée ou rougeâtre par réfraction*, est l'indice certain de la présence du sang.

Si l'on a plusieurs taches à examiner, il faut, avant de séparer de l'étoffe les morceaux tachés, les numéroter, et décrire sur le procès-verbal la position, les dimensions, la forme de chacune de ces taches. On procède ensuite comme il vient d'être dit, en les introduisant dans autant de tubes également numérotés. S'il s'en trouve qui soient d'une trop grande dimension, on les coupe en lanières de 4 à 5 centimètres de longueur, et l'on attache ensemble toutes les lanières provenant d'un même morceau.

Si les taches à examiner sont sur des chaussures, ou sur des objets dont on ne puisse détacher par le grattage une couche superficielle, on opère avec la bouteille à laver. Si elles sont sur du bois, du parquet, de la pierre, des murs, on détache en grattant toute l'épaisseur qui a été pénétrée.

Si elles sont sur la pointe d'une arme acérée, telle qu'un poignard, on place cette arme dans un verre à expériences très étroit, de manière que la lame trempe sans qu'il soit besoin de beaucoup d'eau ; mais si la tache est située loin de la pointe, ce moyen est impraticable, et il faut alors gratter la lame avec un couteau et recueillir la poudre détachée par ce grattage, la traiter dans un verre de montre contenant de l'eau distillée, et opérer ensuite sur le liquide comme il a été dit. Si la poussière recueillie est abondante, on peut aussi la mettre dans un petit nouet de linge très fin, que l'on suspend dans un tube comme ci-dessus. Ou bien, si les taches sont locales, on dépose dessus, au moyen d'une pipette ou d'un tube, une ou plusieurs gouttes d'eau ; quand les taches sont ramollies, on fait tomber le liquide dans un verre, et l'on injecte vivement un peu d'eau avec la bouteille à laver. Ou bien encore, si la tache est bien circonscrite et repose sur une substance non poreuse, on peut l'entourer d'un cordon de cire (comme font les graveurs en taille-douce pour isoler les parties sur lesquelles ils veulent faire mordre l'acide azotique), et verser dans cette sorte de godet un peu d'eau qui délaye la tache ; on fait ensuite couler le liquide dans un verre et on lave avec la bouteille à laver. Si au contraire les taches sont répandues en stries superficielles sur la surface de l'instrument, on dispose sur un plan parfaitement horizontal une lame de verre de

dimensions un peu plus grandes que celles de cet instrument; et, après l'avoir humectée d'eau distillée, on approche la lame tachée, de manière que les deux surfaces soient parallèles et assez près l'une de l'autre, sans se toucher, pour que la tache soit en contact avec le liquide, et que ce dernier, en l'humectant, détache la matière colorante. Mais, quelque procédé qu'on emploie, une condition essentielle, c'est que le fer ou l'acier ne restent pas trop longtemps en contact avec l'eau, afin qu'il ne se forme pas de rouille : il suffit ordinairement d'une heure à une heure et demie. Dans tous les cas aussi, il faut n'employer que la quantité d'eau strictement nécessaire; et, si le liquide de la macération contenait quelque matière étrangère, il faudrait le filtrer avant de le soumettre aux réactifs.

M. Lassaigne a constaté que du sang répandu sur un pavé de grès tendre resté exposé à l'action de l'air, du soleil et de la pluie, pouvait encore être reconnu après un mois. La teinte était devenue *verdâtre sale* tirant sur le *rougeâtre*.

Une portion du grès, pulvérisée dans un mortier d'agate, fut mise en contact pendant douze heures avec de l'eau que l'on agita souvent: ce liquide prit une teinte *rouge brunâtre;* il moussait par l'agitation, et se troublait par l'action des acides nitrique et chlorhydrique, en précipitant des flocons blanchâtres. La liqueur chauffée se troublait avant de bouillir, se décolorait et laissait précipiter des flocons d'un *gris verdâtre sale*, ayant l'aspect et la couleur de l'écume de bouillon de viande : ces flocons se dissolvaient dans une faible solution de potasse; la liqueur était d'un *vert-bouteille*, l'acide azotique et le chlore en précipitaient des flocons blancs.

Le grès épuisé par l'eau, mis en contact avec de l'eau ammoniacale, lui communiquait une couleur rouge brun ; l'acide acétique versé dans la liqueur ne la modifiait pas; l'acide azotique y déterminait un précipité fauve rougeâtre. La liqueur ammoniacale fournissait, par l'évaporation spontanée, un coagulum rougeâtre. — On peut donc retrouver le sang imbibé dans un pavé, assez longtemps après qu'il y a été répandu.

Suivant les observations judicieuses de M. Boutigny, le procédé que nous avons indiqué ci-dessus pour constater la nature des taches peut présenter une difficulté sérieuse, consistant dans l'appréciation plus ou moins exacte des teintes que déterminent les réactifs, appréciation d'autant plus variable qu'il s'agit de couleurs composées et non de couleurs primitives; que ces couleurs peuvent être plus ou moins intenses, selon la quantité de sang sur laquelle on opère, suivant l'épaisseur et la coloration des parois du tube, et suivant l'organisation des yeux de l'observateur: aussi a-t-il proposé une modification fondée sur les propriétés que présentent les corps à l'*état sphéroïdal.* Ayant reconnu que lorsqu'on projette une goutte d'eau sur une capsule chauffée à + 171° et au-dessus, le liquide forme une sphère qui ne touche ni ne mouille la capsule; que la température de cette goutte d'eau est constamment de + 96°,5 , quelle que soit celle de la surface sur laquelle le phénomène se produit; et que son évaporation, quand la capsule est chauffée à + 200°, est *cinquante fois plus lente* que par ébullition à + 100°, il applique ces principes à l'examen des taches de sang, et suppose qu'il s'agit d'une tache par imbibition ayant 0m,001 de diamètre. « On prend » dit-il « une éprouvette en verre de 0m,020 de longueur et de 0m,002 de diamètre intérieur; on découpe la tache, on l'introduit dans l'éprouvette à 0m,005 du fond, et on verse par-dessus, à l'aide d'une pipette capillaire, 0gr,10 d'eau distillée froide. Bientôt après la partie colorante du sang est attaquée; elle se dissout et forme des stries rougeâtres qui ga-

gnent la partie inférieure de l'éprouvette. Lorsque la tache est complétement décolorée (ordinairement au bout d'un quart d'heure), on fait rougir une capsule plane en argent sur une lampe à alcool, puis on soutire la liqueur rouge au moyen d'une pipette capillaire, et on la projette sur la capsule en soufflant faiblement par l'extrémité supérieure. Cette opération est à peine terminée que la liqueur a perdu sa transparence et acquis la couleur gris verdâtre indiquée par les auteurs. On touche cette liqueur avec l'extrémité d'une baguette de verre trempée préalablement dans une solution de potasse caustique, et elle recouvre immédiatement sa transparence; elle présente alors à l'observateur la couleur *sui generis* tirant sur le vert lorsqu'on la voit par réflexion, et sur le rouge si elle est vue par réfraction. — Si on touche de nouveau la liqueur avec un tube plongé préalablement dans l'acide chlorhydrique, elle perd sa transparence pour la recouvrer par l'action de la potasse, et ainsi de suite presque indéfiniment, pourvu qu'on ait soin d'ajouter de temps à autre une goutte pour que la liqueur conserve son volume primitif. — Ce procédé fort simple, ajoute M. Boutigny, offre des avantages réels en ce sens que rien ne saurait modifier les colorations caractéristiques de la liqueur, qui forme une *sphère* et qui est *suspendue* sur la capsule. Il serait également applicable à des quantités plus considérables de sang. » (*Ann. de chimie et de physique*, nov. 1843 et mai 1844.)

M. Persoz a indiqué, comme moyen de reconnaître les taches de sang, l'emploi de l'acide *hypochloreux* de M. Balard, qu'on obtient en mettant en contact de l'oxyde de mercure délayé dans l'eau avec du chlore *bien lavé* pour le priver d'acide chlorhydrique. Cet acide, qui détruit toutes les matières colorantes organiques, n'altérerait pas, suivant M. Persoz, celle du sang. La réaction n'est pas aussi nette, mais la difficulté avec laquelle ce réactif agit comparativement sur les taches de sang et sur les couleurs peut servir très utilement dans ce genre de recherches. Il résulterait d'expériences d'Orfila que les taches faites avec un mélange d'orcanette et de graisse, de *charbon* et de graisse, de garance et d'huile de pavot, ou avec le suc du *Chelidonium majus*, se conduiraient *à peu près de même* que les taches de sang. On comprend facilement que le mélange dans lequel entre du *charbon* ne puisse être décoloré par l'acide hypochloreux : il n'était nécessaire d'aucune expérience pour le démontrer. Toutefois, quand on se sert de ce moyen, il faut ne pas prolonger le contact de l'acide hypochloreux au delà de deux minutes : ce temps suffit pour que toutes les couleurs organiques soient détruites, tandis que celles du sang ne sont pas altérées : après un plus long temps, les taches de sang disparaissent aussi successivement.

Les taches de colcothar et de graisse et celles de rouille résistent longtemps à l'action de l'acide hypochloreux, mais disparaissent instantanément par le contact du chlorure d'étain, qui n'agit pas sur le sang, comme l'a fait voir M. Persoz.

Enfin MM. Magonty et Louys ont remarqué que les taches provenant d'un jet de sang et celles qu'ils désignent sous le nom de *secondaires*, c'est-à-dire qui sont dues au contact d'une étoffe avec un corps taché directement par le sang, se conduisent autrement que les taches directes : elles disparaissent plus facilement par l'acide hypochloreux.

c. Caractères micrographiques des taches de sang.

Dans toutes les sciences d'observation, alors qu'il est nécessaire de constater la nature des objets, quels qu'ils soient, celui qui est appelé à cette détermination

doit bien connaître leurs caractères normaux, et cette connaissance devient d'autant plus indispensable que les objets sont susceptibles d'éprouver des modifications plus profondes dans les conditions au milieu desquelles ils ont pu se trouver. Ainsi les globules du sang caractérisent tellement ce liquide que partout où on les rencontre l'existence du sang est démontrée.

Les experts sont fréquemment chargés, dans les affaires criminelles, de présenter à la justice des rapports sur des taches que l'on croit être du sang; aux divers caractères que nous avons précédemment indiqués pour les reconnaître, nous devons ajouter ceux que peut fournir leur examen microscopique. M. Félix Dujardin et le docteur Mandl avaient déjà fourni à ce sujet quelques documents : nous devons à la complaisance du docteur Ch. Robin, dont l'habileté est connue et si bien appréciée, des recherches spéciales sur cette importante question. On jugera facilement de leur valeur par les détails dans lesquels nous allons entrer.

Il y a dans le sang trois espèces de globules : 1° les globules ou mieux les disques rouges; 2° les globules blancs; 3° les globulins, dits aussi globules ou globulins de la lymphe ou du chyle.

1° Les *globules rouges* (pl. I, fig. 1, *a*) sont de beaucoup les plus nombreux. Leur forme est celle d'un disque à bords arrondis, déprimé au centre de chaque face.— Vus de face, ils paraissent circulaires, à contour net. Vus de côté (*ibid.*) ou sur la tranche, ils ressemblent à un petit bâton mince et long, dont les extrémités seraient un peu arrondies et paraissent quelquefois plus renflées que le milieu, ce qui tient à leur position plus ou moins inclinée (fig. 3, *f*). — Leur diamètre est de 0,007 de millimètre : il ne varie pas, ou il ne varie que dans des limites presque inappréciables. Leur épaisseur est de 0,001 de millimètre. — Vus par transparence, ils ont une couleur jaune rougeâtre, plus claire ou grisâtre au centre, quand ils sont placés au point de vision distincte. Ce centre devient plus foncé ou noirâtre, quand il n'est pas au point de vision nette : c'est cet effet qui a fait croire à la présence d'un noyau central dans ces globules. Frais, ils sont flexibles, susceptibles de s'allonger un peu et de revenir à leur forme par élasticité.

Les chlorures alcalins, la soude, la potasse et l'ammoniaque étendues les rendent mous et comme diffluents, et bientôt ils les dissolvent. Les phosphate, carbonate et sulfate de soude les conservent intacts ou les gonflent à peine. Quelquefois ils gonflent seulement une des faces, ce qui les rend comme hémisphériques et creux d'un côté. — L'eau les rend sphériques, mats, sans que leur diamètre devienne plus grand : peu à peu elle les dissout; par conséquent, il ne faut pas l'employer pour les étudier, et il faut même les préserver de son contact. — L'acide acétique les dissout plus rapidement encore. Les acides très faibles, la sueur, la simple dessiccation de leur sérum, les rendent dentelés sur les bords (pl. I, fig. 3, *d*), légèrement irréguliers et quelquefois comme granuleux. — Dès que le sérum est un peu desséché, ils se mettent en piles, comme des pièces de monnaie entassées qu'on aurait renversées sans les isoler les unes des autres (fig. 1, *a*).

Chaque globule est homogène dans toute son épaisseur, sans noyau, ni granulations, ni cavité au centre, dont la densité est la même qu'à la périphérie. C'est une petite masse discoïde de matière azotée (globuline), infiltrée d'une matière colorante (hématosine) également répartie dans toute son épaisseur. Dans l'eau, la matière azotée se dissout; la matière colorante, insoluble, se dépose.

Dans le sang desséché, en quelques minutes s'il y en a peu, en cinq ou six heures s'il y en a davantage, les globules deviennent seulement polygonaux par

pression réciproque; ils prennent souvent une disposition très régulière, *pavimenteuse* s'ils ne forment qu'une seule couche à la surface du corps où ils se trouvent.

2° Les *globules blancs* sont complétement sphériques, à contours très nets. Leur volume est de 0mill.,008; on en trouve quelquefois qui ont 0mill.,006 seulement; il est rare d'en voir ayant 0mill.,009, pl. I, fig. 1, *b*. (Les globules de pus ont au contraire de 0mill.,010 à 0mill.,014.)

Ils sont incolores, assez transparents, à surface lisse, nette, ayant quelque chose de l'aspect de l'argent mat.

L'eau les gonfle et en même temps coagule leur partie centrale, leurs granulations, de manière à les rassembler sous forme d'un, deux ou trois amas qui ressembleraient aux noyaux des globules de pus, si, en suivant avec soin le phénomène, on ne le voyait s'accomplir sous ses yeux (fig. 5, *a*), car avant que les granulations soient réunies en petits amas ayant l'aspect de noyaux, elles forment un seul amas central d'abord volumineux, qui se partage ensuite en deux ou trois plus petits, mais qui d'autres fois persiste (*d*).

L'acide acétique détermine les phénomènes suivants dans l'espace de cinq à douze minutes, selon sa concentration et selon qu'il a agi plus ou moins directement sur les globules blancs; c'est-à-dire selon que, pour arriver à eux sous le microscope, il a rencontré plus ou moins de globules rouges ou de fibrine, qui en a modifié la concentration.

Le premier effet de l'acide acétique est de coaguler la partie centrale du globule: il la rend plus granuleuse, et peu à peu les granulations se rassemblent vers le centre, formant ainsi un seul amas plus ou moins gros, à grains plus ou moins serrés les uns contre les autres. Peu à peu les granulations de cet amas deviennent plus cohérentes et tendent à former une masse homogène ou à peu près. En même temps, cette masse se dispose de manière à former un demi-cercle ou un fer à cheval, vers le centre du globule blanc, dont le reste de la masse s'est un peu gonflé et a pris une plus grande transparence qu'à l'état normal. Quelquefois c'est un cercle complet que forme cette petite masse, ou bien il est représenté par deux demi-cercles dont les ouvertures se regardent. Souvent chaque petit amas en fer à cheval est partagé lui-même en deux ou trois petits grains; enfin les granulations, en devenant cohérentes, peuvent se partager en deux, trois ou quatre petits grains diversement superposés ou écartés. C'est surtout dans ce cas que les globules blancs, traités par l'acide acétique, pourraient ressembler aux globules de pus traités de même, s'ils n'étaient accompagnés de beaucoup d'autres qui ont l'aspect ci-dessus indiqué, et si l'on ne voyait souvent les phénomènes précédemment décrits se passer peu à peu sous les yeux de l'observateur. Les petits grains ou noyaux qu'on voit se former présentent toujours une teinte jaune rougeâtre faible, qui est très caractéristique (car elle manque aux noyaux des globules de pus), et qui, avec un peu d'habitude, est facile à observer.

Dans le sérum qui commence à se dessécher, les globules blancs se déforment; leur superficie, qui est plus dense que la partie centrale, se rompt et laisse passer des prolongements du contenu central. Souvent ces prolongements offrent des *mouvements sarcodiques*. Ils sont formés d'une substance homogène qui entraîne les granulations dont nous avons parlé. Ces prolongements ou expansions donnent aux globules blancs un aspect dentelé, ou une forme ovale irrégulière; en même temps ils s'aplatissent un peu. Jusqu'à présent ils ont toujours été figurés ainsi déformés; cette déformation arrive trois à cinq minutes après que le sang est

retiré du corps. Dans le sang des caillots, les globules conservent leur sphéricité.

On voit, d'après tout ce qui précède, que les globules blancs sont formés d'une masse homogène plus dense à la surface qu'à l'intérieur, bien qu'il n'y existe pas une enveloppe nettement distincte et séparable du contenu. Ils sont uniformément granuleux : leur sphéricité seule fait paraître les granulations plus abondantes au centre qu'à la périphérie (pl. I, fig. 1, *b*, *b*). Ces granulations sont très fines, grisâtres, quelquefois d'un aspect brillant : c'est seulement par l'action des agents chimiques qu'elles deviennent cohérentes et que leurs amas pourraient être pris pour des noyaux, si l'observateur ne voyait le tout se former sous ses yeux.

Tous ces détails ne sont bien constatés que par l'emploi d'un grossissement de 550 à 600 diamètres. C'est celui que présente la planche I, page 712.

3° Les *globulins* sont sphériques, finement granuleux, d'un diamètre de $0^{mm},005$ seulement, insolubles dans l'acide acétique. Ils sont infiniment moins nombreux que les autres; aussi n'y a-t-il pas à s'en occuper dans les recherches chimico-légales.

1° *Examen à l'aide du microscope des taches sur lesquelles ont été constatés à l'œil nu quelques-uns des caractères qui peuvent faire présumer qu'on a affaire à des taches de sang, quelle que soit du reste la nature du corps qui les porte.*

Sur un certain nombre des taches, et après avoir au besoin partagé en deux les plus grandes, en coupant l'étoffe qui les porte, on procède ainsi qu'il suit pour déterminer leur nature, leur composition intime.

Après avoir divisé, sous forme de bandelettes, l'étoffe qui supporte les taches, on les fait tremper pendant six à huit heures dans de l'*eau pure*. Pour faire cette opération préliminaire, on plonge dans le liquide l'extrémité inférieure seulement de la bandelette portant la tache, jusqu'à 2 ou 3 millimètres de celle-ci, qu'on laisse hors de l'eau, appliquée, avec l'extrémité supérieure de la bandelette, contre les parois de la capsule contenant le liquide. Bientôt le fluide monte par capillarité jusqu'à la tache, et gonfle peu à peu la substance qui la forme (1).

Une fois le gonflement opéré, on enlève la substance de la croûte de sang légèrement gonflée, en raclant un peu l'étoffe à l'aide d'un scalpel. On place cette substance dans une goutte de la même eau, disposée préalablement sur la *lame porte-objet* du microscope. Après avoir dissocié dans cette goutte de liquide, avec des aiguilles, la substance gonflée, et devenue un peu plus rouge qu'elle n'était à l'état sec, on la recouvre avec une des *lames minces* ou lamelles de verre employées dans tout examen au microscope, et on place cette préparation sous l'objectif du microscope à un grossissement de 550 *diamètres* réels environ. On reconnaît alors ce qui suit :

Dans le liquide de la préparation se trouvent des fragments plus ou moins volumineux de la substance des petites croûtes faisant partie des taches et déjà gonflées par le liquide. Ces fragments sont irréguliers, les uns grisâtres et les autres

(1) Ce procédé est aussi celui que l'on doit suivre lorsqu'il s'agit de l'examen des taches de sperme, de mucus vaginal, nasal ou uréthral, et de méconium ou de matières fécales. (Voyez Ch. Robin et A. Tardieu, *Mémoire sur l'examen microscopique des taches formées par le méconium et l'enduit fœtal*, t. VII de la 2e série, *Ann. d'hygiène et de méd. légale.*)

un peu colorés par les particules précédentes. On constate en outre qu'autour de ces fragments le liquide dans lequel ils sont plongés est coloré d'une teinte rouge, semblable à celle que donne la matière colorante du sang dissoute dans un liquide. La portion de liquide ainsi colorée forme une zone rouge, plus ou moins large, autour de chacun des fragments de la substance placée sous le microscope.

Ces opérations préliminaires ont pour but spécial de faire reconnaître les caractères de la *fibrine* qui entre dans la constitution de toute tache de sang, et des *globules blancs* que la fibrine retient.

a. Examen des caractères de la fibrine du sang dans les taches formées par ce liquide.

En ajoutant sous le microscope aux fragments de croûtes ou taches de sang une certaine quantité d'eau, et même avant cette addition, on voit qu'ils sont principalement formés de fibrine, et accessoirement de globules blancs du sang.

On reconnaît ces faits d'une manière aussi nette :

1° Soit en se servant d'eau pure pour gonfler les taches;

2° Soit en raclant la petite croûte visible à la loupe sur chaque tache, et la faisant tomber en petits fragments ou en poussière dans une goutte d'eau pure, placée sur la *lame porte-objet* du microscope.

En procédant ainsi, l'eau décolore les taches ou la substance qu'on a enlevée par le raclage; elle rend cette substance grisâtre, la gonfle un peu; l'eau se colore légèrement en rouge, parce qu'elle se charge de la matière colorante des globules rouges du sang, dont elle dissout aussi les principes incolores.

Lorsqu'on a dissocié avec les aiguilles les fragments décolorés de la substance des taches, et qu'on les examine sous le microscope, on reconnaît qu'ils sont principalement formés d'une matière transparente, à peine grisâtre et finement granuleuse. En outre, les fragments de cette substance, placés sous le microscope, montrent, d'une manière manifeste, une disposition fibrillaire, à filaments minces, rectiligne ou finement flexueuse, entrecroisés, quelquefois libres et flottant sur les bords des fragments qu'on examine (pl. I, fig. 5, *b*, *c*).

En traitant cette substance par l'acide acétique, on la voit devenir extrêmement pâle, se gonfler peu à peu, perdre son aspect fibrillaire caractéristique. Elle passe ainsi de l'état strié et finement granuleux qui lui est propre à l'état de matière homogène, transparente, gélatiniforme. Or, on sait que ces attributs appartiennent en propre à la fibrine du sang, et que de leur ensemble résulte un aspect tout à fait caractéristique, que les anatomistes retrouvent constamment dans cet important principe du sang.

Ainsi, la trame des petites croûtes ou taches est entièrement formée de fibrine, retenant dans son épaisseur les deux autres parties solides caractéristiques du sang, savoir : les globules blancs et les globules rouges.

b. Examen des caractères des globules blancs du sang retenus dans la fibrine des taches.

Sur chacun des fragments de la substance des croûtes placées sous le microscope, et formées de fibrine débarrassée par l'eau des globules rouges qu'elle avait entraînés en se coagulant, on retrouve les globules blancs du sang (pl. I, fig. 5, dans le milieu de la figure, et en *d*).

Dans l'épaisseur de la trame fibrineuse, ils se présentent sous forme de glo-

bules transparents, grisâtres, arrondis, finement granuleux, larges de 0mm,008 à 0mm,010. Au centre de plusieurs d'entre eux, on voit aussi (fig. 5, *a*) un ou deux petits noyaux grisâtres, irrégulièrement sphériques ou ovoïdes, larges de 3 à 4 millièmes de millimètre. De semblables globules, au milieu d'une trame de fibrine, ne peuvent provenir que du sang; mais, en ajoutant à ces corpuscules de l'acide acétique, on met en évidence des caractères qui n'appartiennent u'à eux.

Cet acide rend peu à peu transparent le corps de chaque globule, le gonfle légèrement, et donne à son contour un aspect régulier, bien que plus pâle; en même temps que ce réactif fait disparaître les fines granulations de chaque globule, et montre mieux leurs noyaux. Ceux-ci se présentent bientôt au nombre de deux à trois, et même quatre, vers le centre de chaque globule; ils sont disposés à côté l'un de l'autre, tantôt en triangle, tantôt en fer à cheval ou superposés. Le réactif rend les bords de ces noyaux plus foncés, plus faciles à distinguer, comme on le voit sur du sang frais examiné comparativement; il les rend aussi un peu plus irréguliers qu'ils ne sont après l'action de l'eau seule.

Les globules blancs du sang, dont on reconnaît ainsi les caractères fondamentaux, sont tantôt isolés, épars dans la trame fibrineuse des taches, tantôt contigus, réunis au nombre de quatre, cinq, ou même en nombre deux ou trois fois plus considérable les uns à côté des autres.

On voit ainsi comment avec une seule tache on peut, à l'aide du microscope, constater l'existence ou l'absence des trois éléments constituants les plus caractéristiques du sang. En effet, la croûte superficielle doit servir à démontrer les caracères de la fibrine et des globules blancs; tandis que les fils de l'étoffe sous-jacente, ntre lesquels le sérum du sang s'est infiltré en entraînant des globules rouges, seont réservés pour démontrer spécialement l'existence des globules rouges.

2° *Examen de taches de sang sur des étoffes de lin, de chanvre ou de coton en particulier.*

Quelle que soit l'ancienneté de ces taches, on n'y retrouve pas moins les globules sanguins: celles sur lesquelles M. Ch. Robin a fait les expériences dont il va être question dataient de huit à douze ans. Mais pour que les résultats micrographiques soient positifs, il faut que les taches n'aient pas été lavées, ou que les tissus sur lesquels elles sont déposées n'aient pas été placés (pendant qu'elles étaient fraîches) dans de telles circonstances que la putréfaction ait pu les altérer profondément; car il est évident que si les éléments anatomiques et caractéristiques du sang sont détruits, il n'est pas au pouvoir du microscope de les faire reparaître. Le lavage détruit les globules mais en laisse cependant les éléments mélangés de telle sorte qu'on peut encore retrouver quelques caractères chimiques, quand les caractères micrographiques ont disparu: c'est ce qui oblige, dans ce genre de recherches, à se servir de dissolution de sulfate de soude ou de glycérine au lieu d'eau pour délayer ces taches.

On obtient, par le mélange ou la dissolution de divers fluides et principes salins, des liquides susceptibles de conserver intacts les globules rouges du sang, et de les ramener à leur mollesse naturelle quand ils ont été desséchés. Ces liquides, préférables à toutes les espèces de solutions salines, sont vendus par un fabricant de préparations microscopiques, M. Bourgogne, qui, après de longs essais,

est arrivé à en composer qui remplissent toutes les conditions voulues. Cet habile artiste se réserve le secret de la composition de ces liquides, mais chaque expert peut se procurer facilement auprès de lui ce réactif, en le lui demandant sous la désignation *liquide* 4^a.

Après avoir enlevé, au moyen de ciseaux, les parties de tissu à examiner, on les place dans une dissolution saturée de sulfate de soude, dans laquelle on les laisse tremper pendant plus ou moins de temps suivant leur ancienneté.

Si les taches sont récentes (par exemple d'une semaine), trois à six heures suffisent pour que les globules soient désagrégés; mais la dissolution n'imbibe que très lentement les tissus tachés depuis longtemps, et les taches qui dataient de huit à douze ans ont exigé trois à quatre jours.

Lorsque le tissu est bien pénétré du liquide, on racle avec le tranchant d'un scalpel ou d'un autre instrument analogue les taches à examiner, et l'on enlève ainsi un liquide rougeâtre que l'on étale sur la lame porte-objet du microscope et que l'on recouvre avec une autre lame de verre très mince.

On distingue facilement : 1° des filaments du tissu, pl. I, fig. 2, *a*, *a* ; 2° beaucoup de granulations *b*, *b*, de formes, de couleur et de volumes très variés, provenant des poussières minérales ou organiques qui adhèrent toujours aux filaments d'une étoffe quelconque, qui se délayent dans le liquide et sont entraînées quand on gratte le tissu ; 3° un grand nombre de champignons microscopiques *c*, *c*, qui se sont développés pendant la macération, et sont analogues à ceux du ferment. Ces champignons se présentent sous la forme de cellules de $0^{mm},003$ à $0^{mm},007$ de diamètre ; ils sont généralement ovoïdes, quelquefois sphériques, incolores ou à peine jaunâtres, à bords pâles, nets, réguliers, homogènes, sans granulations intérieures, et souvent placés au nombre de deux ou trois à la suite l'un de l'autre.

On n'a nullement à s'occuper de ces corps étrangers, ni des cellules d'épithélium pavimenteux *d*, plus ou moins régulières, qu'on rencontre quelquefois dans un tissu qui est resté longtemps en contact avec la peau. Cependant s'il s'agissait de sang provenant d'une membrane muqueuse, comme dans le viol, ou de taches de mucus, les épithéliums deviendraient importants à étudier, leur nature pouvant éclairer sur celle de la muqueuse qui aurait été blessée.

Les globules sanguins constituent toujours la portion la moins considérable de tous les objets que le microscope fait apercevoir, parce que le grattage enlève plus de filaments et de substances diverses qui y adhèrent, que de globules sanguins, dont un grand nombre se sont détruits par la dessiccation.

Une partie des globules du sang est libre, une autre fraction adhère aux filaments du tissu. Les premiers *e*, sont peu nombreux si le sang a imbibé complétement l'étoffe; ils conservent leur forme et leur volume ordinaires, leur aplatissement, la dépression centrale qui les caractérise; beaucoup sont dentelés sur les bords, ou bien l'une de leurs surfaces s'est gonflée et présente une forme hémisphérique *g*, comme on le remarque sur les globules de quelque sang que ce soit qui ont été mis en contact avec une dissolution saline. Quelques-uns paraissent allongés : ce sont ceux que l'on voit de côté, *f*.

Lorsqu'ils sont adhérents *h*, les globules du bord des groupes sont les seuls qui présentent une forme assez régulière, les autres ont pris une forme un peu polyédrique comme ceux du sang frais desséché sur une lame de verre : cependant ces amas conservent toujours un aspect spécial que l'on ne trouve dans aucun autre des éléments anatomiques.

La teinte des globules est rougeâtre ou jaune rougeâtre, surtout quand ils sont accumulés; on la retrouve même dans ceux qui adhèrent à la surface des filaments de chanvre, et qui forment une espèce de pavé de globules pressés les uns contre les autres, *h*.

Cet ensemble de caractères (volume, couleur, forme), alors même qu'il a été un peu modifié par la pression réciproque, est tel que celui qui connaît les globules à l'état normal ne peut hésiter à les reconnaître, et n'a point à craindre de les confondre avec quoi que ce puisse être.

Les champignons qui, comme nous l'avons dit, se développent pendant la macération, ne peuvent être confondus avec les globules du sang: leur forme est sphérique ou ovoïde *c*, *c*; ils ne sont pas colorés et ne s'agglomèrent pas comme ceux-ci.

3° *Examen de taches de sang sur le papier ou le bois.*

Lorsque les taches existent sur du papier, le sang ne s'est généralement pas imbibé dans sa masse; aussi, assez souvent, dès que le papier s'est ramolli, le sang se détache de la surface en petits grumeaux ou en débris de caillots. Outre quelques-uns des filaments de la matière qui a servi à la fabrication du papier, outre les granulations moléculaires, on trouve les globules sanguins, pl. I, fig. 3, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, en beaucoup plus grand nombre que dans les taches déposées sur un tissu. La forme de ces globules est ordinairement mieux conservée, et l'on en observe souvent *b*, *b*, qui sont encore empilés comme dans le sang frais; beaucoup présentent la dépression centrale *ee*, ou les dentelures de la périphérie *dd*, qui forment leurs caractères spécifiques. Un certain nombre restent agglomérés, soit par adhérence immédiate et pressés les uns contre les autres, soit réunis par de la fibrine ayant perdu l'état fibrillaire qui lui est propre quand elle est fraîche, et qui est devenue homogène et parsemée de granulations, fig. 3, *a*. Dans ces amas, très variables de forme et de volume, les globules sont moins réguliers qu'à l'état de liberté; ils se déforment par pression réciproque, mais ils conservent encore, dans cette déformation, quelque chose de particulier qu'on ne trouve nulle part ailleurs. Si l'on ajoute à cela que ces amas sont toujours de la couleur rougeâtre particulière aux globules sanguins, on verra que l'on peut les distinguer facilement des éléments anatomiques de tous les corps d'origine organique ou minérale qui auraient été colorés.

Tout ce qui précède peut s'appliquer aux taches de sang sur le bois.

On rencontre également dans cette circonstance les champignons du ferment, *c*, *c*, et des fragments des globules brisés pendant la préparation.

4° *Examen de taches de sang sur une étoffe de laine.*

Cet examen est plus difficile, en raison de ce que ces étoffes s'imbibent moins bien que les tissus de lin, de chanvre ou de coton. Aussi ne trouve-t-on pas de globules isolés, ou n'en rencontre-t-on que très peu, même après quatre ou cinq jours de séjour dans la dissolution de sulfate de soude; mais on observe beaucoup de globules pressés les uns contre les autres et présentant les déformations produites par pression réciproque (pl. I, fig. 4, *a*, *b*). Ce qu'il est important de remarquer, c'est que, bien que les déformations soient souvent assez considérables, la coloration de ces amas et l'arrangement des globules leur donnent un cachet tout spécial. On peut

joindre à ces caractères l'action dissolvante de l'acide acétique sur les globules isolés ou réunis. Les champignons du ferment *c*, *c*, se développent également dans cette circonstance.

5° *Examen de taches de sang sur du fer ou de l'acier.*

Lorsqu'il s'est formé de la rouille sur le métal, les globules sanguins sont détruits, on ne peut les retrouver ; mais, que la rouille se soit ou non formée préalablement, la macération d'un objet en fer ou en acier dans la dissolution de sulfate de soude même bien neutre, détermine la production d'un sel d'oxyde de fer et le dépôt d'un composé de ce métal sous forme de poussière noire verdâtre, au milieu de laquelle il est impossible de retrouver les globules du sang, à moins que les taches ne soient volumineuses et n'aient formé de véritables caillots. Dans ce dernier cas, on détache le sang de l'instrument par le raclage, et on le fait tomber dans le sulfate de soude. Une fois ramollis, on puise dans le liquide, au moyen d'une pipette, le caillot ou les débris de taches, et leur examen fournit les résultats précédemment décrits et qui sont représentés fig. 3 et 4.

S'il s'agit de sang déposé sur une lame de fer ou d'acier depuis trois à huit jours seulement, le caillot fibrineux se sépare entièrement des globules rouges, que l'on retrouve en suspension dans le sulfate de soude, entiers ou désagrégés. Le caillot conserve, au contraire, un aspect des plus caractéristiques, dû à la fibrine coagulée qui le constitue et qui conserve son état fibrillaire (pl. I, fig. 5). Ses fibrilles sont enlacées en tous sens *b*. Elles sont très nettes ou devenues déjà plus ou moins homogènes, et sont marquées par des granulations moléculaires *c*. On trouve de plus des globules blancs du sang, soit isolés *a* et *d*, soit enchevêtrés au milieu des fibrilles du caillot. Ces globules ne sont pas moins caractéristiques que les autres, tant par leur volume et leur forme que par leur aspect finement granuleux et par les apparences de noyaux que forment vers leur centre les granulations qui s'y rassemblent par suite du contact du sel de soude, qui agit sur eux à peu près comme agirait l'eau, mais seulement les gonfle moins. Ces caractères, qui distinguent les globules blancs du sang de ceux du pus, devront être pris en considération dans le cas où il y aurait mélange de ces deux fluides, ce qui peut se présenter (bien que rarement) dans des cas d'expertise chimico-légale.

6° *Examen des caractères des globules dans des taches formées par le sang de canard.*

Dans une expertise dont les docteurs Robin et Salmon avaient été chargés, il s'agissait de savoir si certaines taches provenaient du sang d'un canard qui aurait jailli sur une blouse.

Pour répondre aux questions qui leur étaient posées, les experts ont fait tomber en pluie de gouttelettes, sur une blouse bleue en coton, le sang qui s'échappait des artères carotides d'un canard auquel on avait coupé la tête. Ayant laissé ces taches pendant quinze jours dans un endroit sec, à la température ordinaire du mois de janvier 1857, ils ont procédé à leur examen, en suivant exactement les procédés signalés plus haut.

Ayant traité par le *liquide conservateur* 4ª (voyez page 708) les petites croûtes détachées des taches de sang de canard, ils ont pu, au bout d'un certain temps,

isoler un certain nombre de globules ovales-aplatis, du double au moins plus volumineux que ceux de l'homme et portant dans leur centre un petit noyau ovoïde allongé, non moins caractéristique des globules du sang de volaille que la forme ovale-allongée de ceux-ci. Ce petit noyau est devenu bientôt très évident, à bords nets, bien délimités, sous l'influence de l'eau en excès et par l'action de l'acide acétique, qui produisent constamment cet effet en dissolvant le corps rougeâtre du globule et laissant intact son noyau grisâtre, sans coloration spéciale.

Ayant ensuite traité par l'eau pure les petites croûtes détachées des taches de sang de canard, ils les ont vues se décolorer peu à peu, devenir grisâtres; elles sont restées aussi entourées plus ou moins longtemps par une couche ou auréole de liquide coloré en rouge de sang pâle à l'aide de la matière colorante des globules, enlevée par l'eau à la masse des amas de globules mise en expérience. Une fois la décoloration à peu près achevée, ils ont constaté qu'il ne restait pas une trame fibrineuse manifeste à la place de chaque fragment, comme dans le cas des taches de sang que l'on supposait provenir du corps d'une femme.

Il ne restait qu'un nombre considérable de noyaux ovoïdes grisâtres, sans coloration propre, des globules du sang de canard. Ces noyaux avaient 5 à 6 millièmes de millimètre de long, sur la moitié de ce diamètre en largeur et en épaisseur. Ils étaient très rapprochés les uns des autres, la plupart maintenus agglutinés par une petite quantité de matière incolore, dans laquelle on ne pouvait que difficilement constater l'aspect fibrillaire propre à la fibrine. L'acide acétique a rendu bientôt ces noyaux plus foncés et leurs bords plus noirs; en même temps il les a resserrés et rendus un peu moins réguliers, action habituelle de cet agent sur les globules du sang frais des oiseaux.

Il leur a été impossible de reconnaître des globules blancs dans ces amas de noyaux restant après l'action de l'eau et celle de l'acide acétique sur les fragments de croûtes enlevées des taches de sang de canard.

Ainsi : 1° la forme ovale et le volume double des globules examinés, comparativement à ceux qui ont été rencontrés dans les taches de la blouse de l'inculpé; 2° l'absence de noyaux dans ces derniers, comme chez l'homme, et la présence de noyaux ovoïdes dans chacun des globules du sang de tous les oiseaux, ne permirent pas d'admettre que les taches de sang de la blouse fussent formées par du sang de canard ni de tout autre volatile.

Ces caractères permettent de reconnaître facilement la nature du sang de l'homme dans un cas, du sang d'oiseau dans l'autre, sans confusion possible, puisque la forme circulaire-aplatie avec absence de noyaux est constante dans les globules du sang de l'homme après la naissance, tandis que la forme ovalaire-aplatie avec un noyau central ovoïde est constante pour chaque globule du sang des oiseaux.

En outre, les différences tirées de l'absence presque complète de trame fibrillaire fibrineuse dans le sang des oiseaux comparé à celui de l'homme, dans lequel cette trame est abondante; le petit nombre ou l'absence de globules blancs dans le sang des premiers, comparés à leur quantité très notable dans la trame fibrillaire provenant des taches de sang humain, sont autant de caractères distinctifs qui ont une valeur que ne doit pas négliger l'expert, quoiqu'ils ne soient que de second ordre.

7° Caractères de taches produites par les excréments de punaises.

Ces taches, que leur aspect pourrait faire confondre avec celles de sang, s'en distinguent sous le microscope avec la plus grande facilité. Quelques heures de séjour dans la solution de sulfate de soude suffisent pour désagréger ces excréments, sous forme de poussière d'un brun rougeâtre ou tirant sur le noir.

Puisée avec une pipette et portée sous le microscope, cette poussière se montre formée de petites gouttelettes desséchées, variant en volume depuis un jusqu'à 10 millièmes de millimètre : elles sont sphériques ou ovoïdes, pl. I. fig. 6, d'un brun rouge, plus clair au centre qu'à la circonférence, qui est moins nettement déterminée. Elles sont isolées, *h, h,* ou en groupes de volume très variable, *a, a.* On en trouve souvent qui sont brisées par le milieu *b,* suivant leur épaisseur. Ces amas sont plus ou moins facilement traversés par la lumière ou très noirs, *c, c.* Ces gouttelettes sèches sont accompagnées de cristaux d'un aspect analogue à ceux des éléments organiques ; ce sont des lamelles en losanges, *d, d,* à arêtes très nettes, isolées ou diversement entrecroisées ; quelques-unes sont allongées sous forme d'aiguilles isolées ou réunies en faisceaux, *e, e.* Quelques cristaux tendent à prendre la forme prismatique *f.* On trouve souvent ces cristaux lamelleux ou aciculaires formant des groupes plus ou moins volumineux, ou hérissant la périphérie de quelques amas considérables des gouttelettes sphériques, *g, g.*

Ces cristaux ne se trouvent dans aucune autre espèce de taches que celles de fiente de punaises ; ils concourent, avec les gouttelettes desséchées, à leur donner un aspect tout à fait particulier.

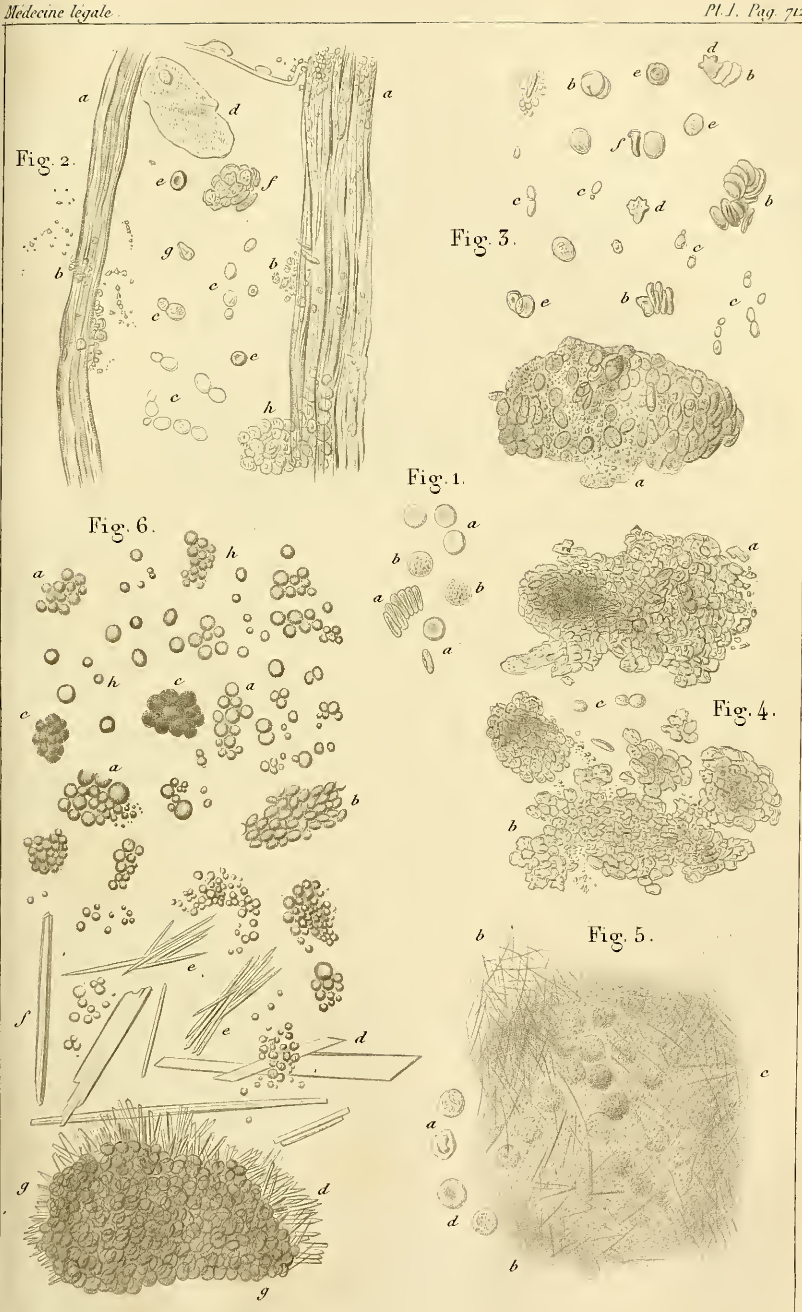
Lorsque les excréments de punaises existent sur des papiers de tentures, la préparation est toujours mêlée de globules sphériques volumineux, de $0^{mm},05$ à $0^{mm},10$, isolés ou réunis, qui sont une des formes confuses de cristallisation de la céruse et de quelques autres sels métalliques ou du carbonate calcaire.

Explication de la planche première.

Fig. 1. Globules rouges et blancs du sang normal.
- *a, a,* globules ou disques rouges, aplatis, déprimés au centre de chaque face : vus libres de face ou de côté, ou empilés. Diamètre $0^{mm},007$.
- *b, b,* globules blancs, incolores, sphériques. Diamètre $0^{mm},008$.

Fig. 2. Globules d'une tache existant sur une chemise de toile.
- *a, a,* filaments du chanvre de volume variable.
- *b, b,* granulations moléculaires, grises ou jaunâtres, de volume variable.
- *c, c,* cellules du champignon de ferment, isolées ou deux à deux, incolores.
- *d,* cellule d'épithélium cutané, irrégulière ; existant rarement dans ces taches.
- *e, e,* globules rouges du sang ayant conservé leur dépression centrale.
- *f,* globules sanguins accumulés, un peu irréguliers, vus de face et de côté.
- *g,* globule rouge vu de côté ; gonflé sur une de ses faces par l'action du sulfate de soude.
- *h,* globules rouges accumulés et adhérents à un filament de chanvre.

Fig. 3. Examen de taches se trouvant sur du bois ou papier.
- *a,* amas de globules rouges, encore colorés, plus ou moins irréguliers, par suite de pression réciproque, etc., maintenus réunis par de la fibrine devenue homogène et granuleuse.
- *b, b, b,* globules rouges, réguliers, empilés, vus de côté et obliquement.
- *c, c, c,* cellules du champignon de ferment.
- *d, d,* globules rouges du sang devenus dentelés ou *framboisés.*
- *e, e,* globules rouges dont la dépression centrale est encore visible.
- *f,* globule rouge, isolé, vu de côté.



Ch. Robin præpᵗ Lackerbauer delᵗ. Imp. F. Chardon ainé. Oudet scᵗ.

Publié par J. B. Baillière et Fils, à Paris.

Fig. 4. Examen de taches prises sur des étoffes de laine.
a et *b*, amas de globules rouges ayant conservé leur couleur, mais restés assez irréguliers.
c, cellules du champignon de ferment.

Fig. 5. Examen de taches sur une lame de couteau.
a, globules blancs du sang, isolés, dont les granulations sont devenues cohérentes, sous forme de noyaux, vers le centre du globule.
b, filaments de fibrine entrecroisés en tous sens.
c, filaments de fibrine entrecroisés, formant en partie une masse homogène, finement granuleuse et parsemée de globules blancs.
d, globules blancs à partie centrale granuleuse; granulations encore isolées.

Fig. 6. Examen de taches formées par des excréments de punaises.
a, *a*, gouttes sèches ou globules souvent creux, d'un brun jaunâtre, agglomérés ou isolés (*h*), variant en diamètre depuis 0^{mm},001 jusqu'à 0^{mm},010.
b, amas dans lesquels les gouttes sèches ou globules brisés ressemblent sur le bord à un demi-cercle ouvert.
c, amas plus foncés noirâtres.
d, lamelles cristallines, losangiques.
e, *f*, aiguilles de volume variable isolées ou groupées.
g, lamelles et aiguilles partant de la périphérie d'un amas volumineux; cette disposition est fréquente.

Caractères tirés du principe odorant du sang.

Fourcroy considérait *l'odeur fournie par le sang comme un des caractères les plus prononcés de ce liquide vital*, et Barruel a constaté en 1829 (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. I, page 267) que le sang de chaque espèce animale contient un principe particulier très volatil qui devient sensible à l'odorat quand on le dégage au moyen de l'acide sulfurique concentré; que, soit qu'on opère sur du sang liquide, soit qu'on agisse sur du sang desséché, ce principe détermine sur le sens de l'odorat exactement la même impression que produirait l'odeur de la sueur ou des exhalaisons pulmonaire et cutanée de l'animal dont ce sang provient; que, dans chaque espèce animale, ce principe odorant est plus prononcé dans le sang du mâle que dans celui de la femelle; en sorte qu'on développerait une odeur particulière de sueur d'homme ou de sueur de femme, si l'on opérait sur du sang humain; une odeur de bouverie ou de porcherie, si c'était du sang de bœuf ou de porc; celle de laine imprégnée de suint, si c'était du sang de mouton ou de brebis, etc.

Il serait assurément du plus haut intérêt, dans un grand nombre de circonstances, de pouvoir distinguer ainsi le sang d'homme ou de femme et celui des divers animaux. Pour cela il suffirait, selon les expériences de Barruel, de découper la portion de linge tachée, de la mettre dans un verre de montre, de l'arroser d'un peu d'eau, de la laisser s'humecter, puis de verser dessus de l'acide sulfurique concentré, en agitant à mesure avec une baguette de verre: le principe odorant se manifesterait immédiatement. — Mais, quelque surprenants que soient les résultats obtenus dans certains cas, il faut reconnaître cependant, comme l'a fait Barruel lui-même, que ce mode d'exploration ne présente pas la certitude nécessaire dans les expertises médico-légales, et que, pour avoir *seulement des présomptions*, il faudrait opérer sur du sang frais et sur des quantités plus considérables que celles fournies par de simples taches (*Annal. de méd. lég.*, t. XXIII, page 396).

Moyens proposés par le professeur Taddeï pour distinguer le sang de l'homme de celui des animaux.

Le professeur Taddeï a publié en 1844, à Florence, sous le nom d'*hématalloscopie* (de αἷμα, sang, ἀλλοῖον, divers, et σκοπεῖν, observer), un traité très remarquable sur le sang, dont nous extrayons les intéressants résultats suivants :

Comme il ne se rencontre guère de circonstances légales dans lesquelles un expert ait à examiner le sang à l'état liquide, nous ne suivrons pas l'auteur dans les détails curieux qu'il donne à ce sujet : nous nous occuperons immédiatement du sang desséché.

Les taches déposées sur la lame d'un instrument tranchant, sur le sol ou sur des meubles, sont détachées par le grattage; le produit est pesé à une balance très sensible, après quoi on le met en contact avec la moindre quantité possible d'eau distillée, et on y ajoute une dissolution de bicarbonate de soude cristallisé renfermant en poids une quantité de ce sel représentant le poids du sang.

Si le liquide était déposé et surtout imprégné dans des tissus, on l'enlèverait au moyen de l'eau, et, pour en déterminer la quantité, on ferait dessécher à 60° centigr. environ les lambeaux d'étoffe découpés avec des ciseaux; après quoi on les ferait macérer dans de l'eau, ou mieux on les triturerait dans un mortier avec un peu de ce liquide, et en les séchant et pesant de nouveau on connaîtrait la quantité de sang enlevé, auquel on ajouterait (comme précédemment) du bicarbonate de soude.

Une étoffe de lin ou de coton, qui contiendrait à peine 5 à 6 grains (28 à 30 centigram.) de sang desséché, en fournit assez pour la détermination de sa nature.

Après avoir bien agité le sang avec la dissolution de bicarbonate, on y verse une solution de sulfate de cuivre en très léger excès, et après dix ou douze heures de repos on filtre et on lave avec soin.

Le produit trouvé sur le papier est vert olive et renferme les matières organiques et le carbonate de cuivre; la liqueur filtrée est bleuâtre.

On étend le filtre sur du papier buvard ou sur une brique peu cuite, et l'on fait sécher au soleil ou à l'étuve, entre deux capsules ou deux assiettes de porcelaine; on détache le produit, et on le triture dans un mortier de porcelaine ou de verre, avant l'entière dessiccation.

M. Taddeï désigne ce produit sous le nom de *poudre d'interposition*. Comme cette poudre est très hygrométrique, il est important de la préserver de l'action de l'air humide.

Quand il s'agit de déterminer si du sang appartient à un homme ou à un animal vertébré, on opère par comparaison. On pèse exactement dix grains de la poudre d'interposition, auxquels on ajoute, dans la capsule même, 15 grains (80 centigr.) d'acide sulfurique formé de parties égales d'acide à 66° et d'eau, mélange auquel l'auteur donne le nom de *liqueur acide*. On recouvre avec une lame de verre, en laissant seulement passage à un tube au moyen duquel on mêle bien l'acide et la poudre. En opérant à 25° ou 30° centigr., la *poudre d'interposition*, à peine humectée avec l'acide, passe du vert olive au rouge grenat, et de granuleuse qu'elle était elle devient homogène, tenace, pâteuse, plastique et très élastique.

Ce produit, déposé sur une grande feuille de verre horizontale, reste à cet état pendant dix à douze heures; après quoi il s'étend, adhère à la surface du verre, devient brillant, et prend l'aspect poisseux d'une matière fondue. Cette apparence

se manifeste sur la partie inférieure de la masse après quatre à cinq heures en été et plus longtemps en hiver. La masse se déprime de plus en plus, l'aire s'étend, devient ordinairement circulaire, et la matière se ramollit en prenant une consistance extractiforme. Si l'on en rompt la continuité au moyen d'un tube de verre, les vides se remplissent peu à peu et les élévations disparaissent; en appuyant faiblement dessus un cachet de métal ou une pièce de monnaie frottés d'huile, l'impression n'est que momentanée et bientôt la masse reprend son état primitif : en la touchant avec le doigt, elle y adhère comme du miel; le papier buvard, appliqué avec précaution à sa surface, ne peut être enlevé sans en emporter une partie, et les insectes qui tombent sur cette matière y restent attachés, tandis que la pâte récente peut non-seulement être touchée avec le doigt ou le papier buvard, mais encore être comprimée sans adhérer.

La fluidification augmente progressivement, le produit devient semi-liquide, et, en inclinant la feuille de verre de 20° à 40°, il coule de 80 à 100 millimètres en trois à quatre heures.

Tous ces phénomènes se manifestent dans l'espace d'un jour à un jour et demi, à la température de 25° à 30° centigr. ; et la fluidification devient telle que, dans l'espace de trente à quarante heures, en inclinant la lame de verre de 45°, la masse parcourt 135 à 160 millimètres en peu de temps; enfin, après trois ou quatre jours, la fluidification est complète. En se servant d'une feuille de verre rectangulaire sur l'un des bords de laquelle est fixée une échelle graduée, il est facile de déterminer le degré de fluidité pour un temps et une inclinaison donnés.

Si on laisse parfaitement horizontale la lame de verre sur laquelle le produit a été placé, jusqu'à ce que la masse soit complétement liquéfiée, elle garde son opacité; mais elle devient si brillante, et réfléchit si bien les objets, que l'on y aperçoit comme dans un miroir tous les détails de la figure ou des corps qu'on en approche. Si alors on place verticalement la feuille de verre et qu'on la suspende au-dessus d'une autre horizontale, la masse tombe sur celle-ci en ne laissant presque aucune trace sur la première, et de manière que les objets se peignent derrière la feuille verticale dans tout le trajet du produit, qui coule de la même manière si l'on place verticalement la seconde lame; on observe les mêmes caractères avec un verre ou une capsule.

La pâte étant disposée sur une feuille de verre bien horizontale, on observe après quelques jours un autre phénomène : l'aire occupée par la matière fluidifiée laisse apercevoir deux substances, l'une solide, granuleuse, blanchâtre, opaque; l'autre liquide, diaphane, d'une teinte de succin, qui s'écarte à la périphérie, enveloppant de toutes parts la substance opaque en formant une zone de 8 à 10 millimètres, à bords frangés. Pour mieux remarquer cet effet, il faut placer le verre devant une croisée.

Afin de mieux séparer ces substances, on fait usage de l'artifice suivant : on prend sur la balance la tare d'une petite lame de verre trapézoïdale, ou mieux hexagonale, à laquelle est attaché avec un peu de cire d'Espagne un fil de laiton très fin; on y fixe un morceau de papier à filtrer, coupé en hexagone, un peu plus petit que la lame de verre et que l'on a pesé; on y fait tomber avec une pipette des gouttes de la liqueur acide en quantité un peu plus grande que celle qui est nécessaire pour recouvrir le papier, mais de manière cependant qu'elle ne puisse couler au dehors, et l'on fait tomber dessus la *poudre d'interposition*. Ayant retiré le tout du plateau de la balance, on mêle la poudre avec l'acide au moyen d'un

tube de verre; après quelques jours, on incline la lame de manière que la partie liquéfiée s'écoule sur une autre feuille de verre, on fait circuler cette liqueur sur un papier imprimé, dont on peut lire facilement les caractères au travers du liquide. Ce dernier est tellement transparent, qu'en le faisant traverser par un rayon solaire et recevant l'image dans une chambre obscure, on la trouve formée d'un cercle d'une belle couleur rouge de feu, limité par un cercle incolore, qui lui-même est entouré par un autre obscur.

En faisant tomber dans de l'alcool à 78° ou 82° cent. quelques gouttes du liquide jaune de succin, l'alcool se trouble et laisse déposer beaucoup de filaments d'aspect albumineux, blanc cendré ou légèrement gris, et le liquide se colore en fauve; d'où l'on peut conclure, d'après Taddeï, que la liqueur couleur de succin est une combinaison d'acide et d'hématosine avec une substance albumineuse ou *protéique* : l'une est soluble et l'autre insoluble dans l'alcool.

Un tube de verre plongé dans ce liquide le laisse écouler sans qu'il en reste d'adhérent. Si l'on étend avec le bout du doigt, sur une lame de verre, une petite quantité du liquide provenant de la fluidification, il y adhère à la manière d'une matière grasse ou huileuse. Si l'on place alors cette lame dans un verre rempli d'eau distillée, de manière que l'un des angles touche le fond et l'autre le bord, sous une inclinaison de 45° à 50°, on aperçoit les lignes tracées par l'action du doigt; et, le vase étant en repos, on voit la matière s'unir peu à peu au liquide et former un amas uniforme de couches qui gagnent le fond du vase. Si l'on retire alors du liquide la lame de verre, on voit qu'elle est uniformément recouverte d'une couche de matière d'un blanc de perle, qui, frottée avec le doigt, se réunit en petits filaments opaques d'un gris foncé. On obtient le même résultat si l'on plonge dans un tube contenant de l'eau l'extrémité d'un tube de verre imprégnée de matière fluidifiée, et qu'on la maintienne bien verticale dans le centre du tube : en plaçant celui-ci entre l'œil et la lumière, on voit s'écouler de l'extrémité du tube un filet très fin qui, en se rompant, forme de petites guirlandes attachées les unes aux autres, se ralentissant dans leur chute et augmentant tellement de diamètre qu'elles perdent leur couleur et acquièrent une réfrangibilité presque égale à celle de l'eau, ce qui ne permet plus à l'œil de les apercevoir : alors le fil qui, d'abord coloré et transparent, occupait le centre du tube, est opaque, et aux guirlandes ont succédé des flocons qui montent et descendent dans le liquide : ce fil blanc se maintient, pendant quelques instants, intact et immobile; il est, ainsi que les filaments, formé par les matières albumineuses du sérum.

Si on laisse se fluidifier la pâte résultant du mélange de la *poudre d'interposition* et de la *liqueur acide* (dans le rapport de 1 à 1,5) dans le fond d'un verre conique, et que l'on dirige dessus de la vapeur d'eau, on en opère la dissolution, résultat que l'on obtient également en versant de l'eau chaude sur la pâte avant qu'elle soit entièrement liquéfiée et laissant digérer pendant quelque temps en l'agitant; dans ce cas, la dissolution s'opère sans qu'il reste de filaments ou de grumeaux. Si, dans cette solution, on verse du carbonate de chaux en poudre très fine obtenu par précipitation, de manière à saturer tout l'acide, et que l'on filtre, le liquide présente une très belle couleur lilas ou bleue provenant de l'oxyde de cuivre; en lavant la masse restée sur le filtre, jusqu'à ce que le liquide soit à peine coloré, et jetant de l'ammoniaque sur ce filtre, elle s'écoule avec une teinte foncée, rouge par réfraction et vert brun par réflexion; si on la garde dans un vase de verre, à me-

sure que l'ammoniaque s'évapore, il se dépose un léger enduit de matière opaque, qui, desséché, est d'un gris cendré, et se dissout sans effervescence dans l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique.

La liqueur finit par se dessécher en une croûte très friable, d'un vert bouteille, et qui, détachée, paraît noire et d'un éclat métallique.

La poudre que l'on obtient ainsi est insoluble dans l'alcool, mais elle se dissout dans ce liquide et dans l'eau lorsqu'on y ajoute un acide ou mieux encore quelques gouttes d'ammoniaque ou d'alcali caustique : réduite en pâte avec une fois et demie son poids de liqueur acide, elle donne une couleur rouge-grenat, mais ne forme pas de masse cohérente, plastique, poisseuse, comme la poudre d'interposition.

La chaleur a une grande influence sur la *fluidification*, à ce point que la pâte, faite avec la *poudre d'interposition* et la *liqueur acide* dans le rapport de 4 à 5, et par conséquent dure et aride, devient non-seulement molle, brillante et d'apparence demi-fondue, mais se liquéfie complétement après quelques jours si la température est de 35° à 40° centig. Au contraire, si la pâte est faite dans le rapport de 1 à 1,5, la masse reste sans altération, ou tout au plus prend au-dessus de 15° centigr. la consistance d'un extrait.

Caractères du sang des animaux.

Sang de bœuf. En opérant comme précédemment, la plasticité et la cohérence sont moindres, la masse se réduit en grumeaux élastiques mais durs et arides : si on la place sur une lame de verre, on n'y remarque encore aucun changement après trente heures, ni en été ni en hiver : la masse conserve sa forme et son diamètre, ne prend pas la forme d'extrait et ne réfléchit pas les images. Après plusieurs semaines, elle se déforme quand on incline la lame de verre; elle prend une couleur plus obscure, et acquiert de la rudesse, de manière que les grumeaux peuvent s'agglutiner et former des amas sans consistance et toujours grenus, d'où s'écoule une portion de liqueur acide.

Sang de pigeon. La *poudre d'interposition* ne se mêle pas à la *liqueur acide* de manière à former une pâte homogène, plastique et cohérente ; on n'obtient qu'un amas de grumeaux durs et tenaces, divisé et sans aucune cohésion ; après quelques jours et à la faveur d'une température de 25° à 30° centigr., ils se réunissent en une masse poisseuse extractiforme et homogène.

Sang de lézard vert. Il se détache des tissus avec beaucoup plus de difficulté que celui d'aucun autre animal, d'où résulte que les taches sont presque indélébiles par l'eau ; la poudre d'interposition ne fournit pas une masse cohérente et homogène, mais seulement un amas de grumeaux qui ne peuvent s'agglutiner ; d'abord un peu élastiques, ils deviennent humides, flasques, d'une couleur plus foncée, ensuite ils commencent à prendre de l'éclat et l'apparence d'une masse demi-fondue; l'agglutination augmente alors rapidement; les grumeaux se réunissent en une seule masse brillante, noire comme de la poix et de consistance extractiforme, la température étant de 30° à 35° centigr.

Sang de tanche. La masse faite avec la *poudre d'interposition* et la *liqueur acide* est formée de petits grumeaux sans cohésion et refuse de former une matière plastique et homogène.

En comparant le sang humain avec celui d'animaux de diverses classes, on voit que, pour le premier, la *poudre d'interposition donne une pâte consistante, élas-*

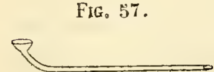
tique, de couleur grenat, qui se ramollit rapidement, et se déprime comme de la pâte de farine en fermentation, et qui, devenue brillante, extractiforme, foncée et poisseuse, se liquéfie comme un sirop, formant des îles assez étendues, à bords frangés quand la lame de verre sur laquelle on l'a déposée est maintenue dans une position horizontale; que cette pâte se divise spontanément en une partie liquide, diaphane, d'une couleur d'ambre, coulant comme l'eau, et en une partie solide, blanche, opaque, à la température de 30° à 35° centigr.

Le sang essayé n'est pas humain *s'il forme une pâte élastique, consistante, tenace, se réduisant par la pression en fragments qui ne peuvent plus s'agglutiner, ne se fluidifiant par aucun moyen et ne fournissant pas deux substances distinctes:* tel est le sang de bœuf pris pour type de celui des mammifères.

La même conclusion est à tirer de l'examen d'un sang qui *refuse de se réduire en pâte homogène ou en une seule masse cohérente et plastique, et qui, même avec un excès de liqueur acide, reste en grumeaux distincts:* le sang de pigeon, pris comme un type de celui des oiseaux, offre ces caractères.

Enfin ce n'est pas du sang humain que celui qui, *refusant de former une pâte homogène et cohérente, quelle que soit la proportion de la liqueur acide, n'offre que des grumeaux isolés, non susceptibles de s'agglutiner pour former une masse emplastique, si ce n'est après quelques jours.*

Fig. 57.



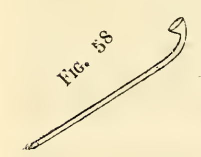


Fig. 58.

Le manque d'espace ne nous permettant pas de donner ici, d'après M. Taddeï, les caractères distinctifs du sang des divers animaux, nous nous bornerons à classer d'après lui ceux sur lesquels il a opéré.

Pour apprécier leur degré de fluidifiabilité il se sert d'un tube de 0^{m},50 environ de longueur et de 0^{m},006 à 0^{m},008 de diamètre, fermé à une de ses extrémités et courbé à l'autre à angle obtus (fig. 57).

Quand la masse introduite dans ce tube placé horizontalement y est restée quelques heures, et est devenue assez molle pour adhérer au verre, on incline le tube comme dans la fig. 58; la masse coule alors insensiblement, et l'on mesure (au moyen d'une échelle graduée en 200 parties) de combien elle s'est déplacée après trois ou quatre jours. On trouve alors que les diverses espèces de sang se divisent de la manière suivante:

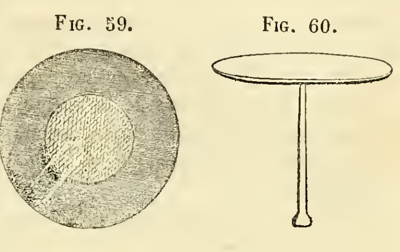
Sang coagulable...	Non fluidifiable......	Ruminants (bœuf, cerf, biche).
	Médiocrement fluidifiable............	Rongeurs (cochon d'Inde, lapin, lièvre). Solipèdes (âne, cheval). Pachydermes (cochon, sanglier). Quadrumanes (singe). Carnivores (porc-épic, fouine).
	Très fluidifiable.....	Carnivores (chat, renard, chien). Bimanes (homme). Rongeurs (souris).

Les sangs du chien, de l'homme et de la souris se trouvent donc placés dans la même catégorie (la dernière); et il est indispensable, pour les distinguer, de comparer exactement leur degré de *fluidifiabilité*. L'expérience faite au moyen du

tube incliné, comme il vient d'être dit, donne les résultats suivants, que l'on ne peut cependant considérer d'une manière absolue :

70,60 pour le sang de chien;
100,00 pour celui de l'homme.
142,50 pour celui de la souris;

S'il s'agit de déterminer si du sang appartient à l'homme, on opère alors de la manière suivante, et comparativement, sur la matière incriminée et sur des échantillons de sang humain, de souris et de chien : on place le mélange de chaque *poudre d'interposition* et de *liqueur acide* sur l'extérieur d'un verre de montre, et après sept à huit heures on place celui-ci, l'ouverture en bas, sur un filtre formé de quatre doubles de fils de crin très fin (fig. 59), serrés entre deux lames de plomb, et d'un diamètre un peu plus grand que celui du verre. Sous chaque filtre on place une rondelle de papier buvard reposant sur une lame mince d plomb (fig. 60) soutenue par un fil de fer, et on dépose le tout dans un vase co-e nique B (fig. 61) lesté à la partie inférieure C : on recouvre le verre de montre avec un autre plus grand ou une capsule, et on pose le couvercle A, en plaçant l'appareil sur un pied (fig. 62).


Fig. 59. Fig. 60.

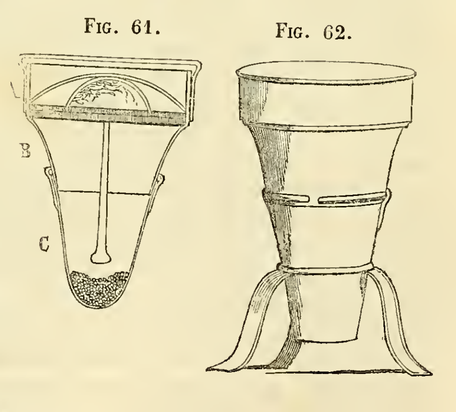


Fig. 61. Fig. 62.

On retire de temps en temps le papier buvard quand il est imbibé de liquide, on le plonge dans un peu d'eau, et, quand il ne s'écoule plus de liquide, on lave le filtre à l'eau chaude : les liqueurs sont réunies ; on les filtre et on les précipite par un sel de baryte, qui donne des quantités de sulfate proportionnelles au degré de fluidification du sang.

Enfin on ajoute un dernier essai. Avec la pointe d'un tube de verre ou l'extrémité d'un fil d'argent imprégné du sang fluidifié à essayer, on trace des lignes ou des caractères sur du papier à écrire ordinaire, et, après avoir découpé ces lignes ou caractères, on les suspend verticalement dans de l'alcool à 98° centésim. : les caractères se maintiennent indélébiles ou presque indélébiles, qu'ils soient frais ou desséchés, s'ils appartiennent au sang de souris; s'ils sont tracés avec du sang de chien ou d'homme, ils se déforment et finissent par ne plus être lisibles.

L'odeur comparative que dégage, par l'ébullition avec l'eau, la poudre d'interposition du sang de chien et de celui de l'homme, peut servir d'utile indice dans cette circonstance, puisque l'on n'a de comparaison à établir qu'entre ces deux corps.

Le professeur Taddeï fait remarquer combien l'emploi de ces moyens peut offrir d'avantages dans un grand nombre de cas où il s'agirait, par exemple, de décider

si des taches de sang existant sur du linge de femmes proviendraient de leurs menstrues ou du sang de quelque animal, avec lequel, pour tromper dans certaines circonstances données, elles auraient pu maculer leurs effets.

Caractères distinctifs des taches qui pourraient être prises pour des taches de sang.

Taches de puces, de punaises, de mouches. — La seule différence que MM. Chevallier et Lassaigne aient pu remarquer entre les *taches de puces* et celles de sang provient de la teinte *rouge-groseille* que prend l'eau dans laquelle on les a fait macérer, tandis que le *sang* est *rouge brun tirant sur le vert.* — Les taches de *punaises* se conduisent de la même manière, et dégagent par l'acide sulfhydrique l'odeur spéciale de ces animaux: les caractères micrographiques, que nous avons donnés page 712, sont donc beaucoup plus certains que les caractères chimiques.

Les taches produites par l'écrasement de la *mouche domestique* cèdent à l'eau une couleur *jaune orangée*, qui ne fournit de coagulum ni par la chaleur, ni par l'acide azotique, et se décolore par le chlore sans fournir de précipité : le linge reste taché en jaune brunâtre. L'acide hypochloreux les fait passer au rouge orangé, qui s'affaiblit et disparaît peu à peu : l'acide sulfurique au bleu-violet foncé; l'acide azotique au rouge vif; l'acide acétique en avive la teinte; la potasse la brunit et donne une couleur vert-bouteille foncé.

Taches de rouille. Sur une lame de fer, elles ont une couleur rouge jaunâtre; leur surface est rarement lisse comme celle du sang desséché; si on chauffe la lame, la tache persiste, au lieu que celles de sang ou de jus de citron se détachent peu à peu en écailles. Si l'on met sur la tache une goutte d'acide chlorhydrique pur, il se forme une liqueur jaune, le fer reprend sa netteté, et en étendant d'eau distillée la dissolution acide, on obtient par le ferrocyanure de potassium et la noix de galle toutes les réactions des sels de fer. Au contraire, une tache de sang pur sur du fer ne jaunit pas par l'acide chlorhydrique, ne disparaît pas, et le métal ne reprend pas son brillant.

Lorsque les taches de rouille sont sur un tissu, et que ce tissu, ayant été lavé, ne cède plus rien à l'eau, il suffit encore de les traiter par l'acide chlorhydrique étendu pour les décolorer et obtenir une solution fauve où les réactifs démontrent la présence du fer.

Taches de jus de citron (citrate de fer). Un couteau avec lequel on aurait coupé une orange ou un citron présente deux sortes de taches : les unes minces, entièrement adhérentes à la lame, foncées en couleur et non luisantes, proviennent de la simple section du fruit; les autres épaisses, d'un brun foncé, un peu luisantes, sont dues à des gouttes de jus du citron qui sont tombées sur la lame et s'y sont desséchées. En chauffant modérément la lame, les taches se fendillent et se détachent en écailles; à une plus haute température, il y a un dégagement de vapeurs acides qui rougissent le papier de tournesol humide placé au-dessus. Une goutte d'acide chlorhydrique posée sur une tache la fait disparaître, prend une couleur jaune et découvre complétement le métal : la liqueur étendue d'eau donne par les réactifs les précipités du sel de fer. Si des taches sont formées tout à la fois de rouille et de sang, ou bien de rouille, de citrate de fer et de sang, la portion de l'instrument taché étant traitée comme nous

l'avons dit page 702, la liqueur ne présente pas moins par les réactifs les phénomènes caractéristiques du sang.

Des *taches de peinture à l'huile* peuvent par leur couleur en imposer jusqu'à un certain point pour du sang. Si elles sont anciennes, elles ne se dissolvent pas dans l'eau; l'alcool ou l'éther sépareraient une partie des matières grasses qui les constituent. — Des *taches de peinture rouge à la colle* cèdent à l'eau une matière animale (gélatine); la liqueur filtrée ne se trouble pas par la chaleur, et le résidu sur le filtre se compose de la matière colorante, qui le plus souvent est de l'ocre.

Taches formées par les sucs de substances végétales. En 1842, M. Chevallier a constaté que des taches qu'on regardait comme dues à du sang, existant sur la blouse d'un individu prévenu d'assassinat, n'étaient produites que par du suc de pissenlit (*Leontodon taraxacum*, L.). Mises en contact pendant huit heures avec de l'eau distillée, ces taches ne lui communiquèrent aucune couleur; par l'ébullition le liquide ne s'est pas troublé et n'a donné aucun coagulum. Quelques taches ont été mises en contact pendant le même temps avec de l'alcool, et la liqueur, filtrée et évaporée, a laissé un résidu brunâtre qui avait la saveur de l'extrait alcoolique de pissenlit.

La même année, le même chimiste a constaté que des taches qui avaient l'apparence de sang, existant sur le manche d'une cognée et sur les sabots d'un individu inculpé d'homicide, étaient simplement produites par la matière colorante rougeâtre qui suinte de certains bois et particulièrement de l'aune. — Une couche mince fut détachée de la surface du bois, et, après quatorze heures de macération dans l'eau distillée, la transparence du liquide n'était pas troublée, et l'ébullition n'y détermina aucun changement de couleur ni de limpidité.

Souvent, dans ces taches fournies par les sucs de substances végétales, on aperçoit, au microscope, des débris végétaux, soit de l'épiderme, soit du parenchyme; souvent aussi elles contiennent des globules amylacés, et l'eau d'iode leur donne alors une teinte bleuâtre. Le liquide de la macération ne se trouble pas par la chaleur, comme nous venons de le dire; et l'acide azotique, qui carbonise les débris ligneux, y détermine un nuage brunâtre. Un signe moins essentiel, mais qui ne doit pas être négligé, c'est l'odeur aromatique ou vireuse de la plupart des dissolutions.

Souvent encore les vêtements des individus qui fument ou chiquent présentent des taches brunes et brillantes, qui, sur certains tissus, peuvent paraître suspectes : on en reconnaît facilement la nature par la macération dans l'eau, qui manifeste l'odeur du tabac; le liquide, traité par les sels de fer, donne des précipités abondants de couleur verte.

Taches de vin. Une goutte de vin produit sur du linge une tache qui s'élargit peu à peu et devient bleuâtre par suite de l'action, sur la matière colorante, du savon ou de l'alcali employés pour le lavage du linge. Ces taches ne peuvent être complétement enlevées par l'eau même savonneuse. Un acide faible fait passer la couleur au rose ou au rouge; la teinte bleue se reproduit par l'action d'un alcali. En traitant la tache par une faible solution d'acide tartrique, la liqueur se colore en rose et forme avec l'acétate de plomb un précipité bleu-lapis pâle. — Pour être à même de se prononcer sur la nature de ces taches, il faudrait être assuré que celles qui proviennent

de divers sucs de fruits, par exemple, ne présentent pas des caractères semblables (1).

ARTICLE III.

Caractères physiques, chimiques et micrographiques des taches de sperme et de celles qui présentent quelque analogie.

Dans les cas d'attentats contre les mœurs, l'examen fait par un médecin, de l'individu inculpé ou de sa victime, fournit souvent à la justice des éléments importants (2); mais presque toujours aussi l'examen de quelques parties des vêtements vient les compléter.

Cet examen peut avoir lieu peu de temps après le moment de la tentative criminelle, ou au contraire après un long temps, circonstances qui doivent être prises en grande considération par l'expert.

Les vêtements ou objets de literie qui peuvent devenir le sujet d'une expertise de ce genre sont particulièrement des chemises, des jupons, des robes, pour les femmes; des chemises ou pantalons, pour les hommes; des rideaux ou draps de lit, quelquefois des fauteuils ou chaises, comme objets d'ameublement.

Si les taches de sperme se trouvent répandues sur une chemise de femme, elles occupent ordinairement deux places distinctes, le derrière et le devant de la chemise ; leur position, leur dimension et leur forme peuvent devenir un élément important: il importe donc de les décrire dans le procès-verbal d'expertise (*Voy.* à la fin de ce volume les modèles de rapports). Sur le linge d'un homme, les taches occupent ordinairement la partie antérieure; celles que l'on trouverait sur les pantalons peuvent exister plus particulièrement à l'intérieur, mais quelquefois à l'extérieur, à la hauteur de la partie supérieure des cuisses.

Les taches peuvent être simples ou mixtes. Si, par exemple, elles sont mêlées de sang et de quelque autre substance d'une teinte spéciale, il est également nécessaire d'en faire la distinction, soit que les deux substances se trouvent plus ou moins mélangées, soit que les taches se trouvent complétement distinctes et sur des points différents.

La position relative et la dispersion des taches sur des draps de lit pourraient éclairer les magistrats relativement à des circonstances du crime, en établissant, avec d'autres éléments, la résistance de la victime ou la réitération des tentatives. Ces circonstances doivent donc être prises en considération ; car dans beaucoup de questions de ce genre, les preuves étant de leur nature beaucoup moins positives que celles que l'on peut acquérir pour d'autres crimes, la circonstance qui a le moins d'importance en apparence peut en acquérir beaucoup en réalité.

Si les taches sont fraîches, on pourra, dans certains cas, examiner directement leurs caractères essentiels; mais, le plus souvent, on est obligé d'enlever les portions de tissus sur lesquelles sont les taches, pour opérer d'une manière plus facile et plus exacte.

---

(1) Lassaigne. *Des moyens de reconnaître et distinguer les taches de vin sur les linges blancs d'avec les taches analogues produites par des jus de fruits rouges* (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1857, t. VII, p. 125).

(2) Voyez le nouveau et important Mémoire de M. A. Tardieu : *Étude médico-légale sur les attentats aux mœurs.* (*Annales d'hygiène et de médecine légale.* 1857, t. VIII, p. 133, 397).

Dans ce cas, on découpe avec des ciseaux les parties d'étoffe sur lesquelles on remarque des taches bien sensibles, et l'on numérote chacune d'elles, afin de pouvoir indiquer, dans les notes qui doivent servir au procès-verbal, la nature de chaque tache suivant la position qu'elle occupe.

1° *Caractères des taches de sperme.*

Les taches de sperme sont de dimensions variées, d'une teinte légèrement grise jaunâtre; presque toujours les bords sont sinueux et ont une teinte plus marquée; le tissu qu'elles recouvrent ou qu'elles pénètrent est roide comme s'il avait été empesé; et une remarque essentielle c'est que ces caractères ne s'observent souvent que sur la surface mouillée par le sperme, de sorte que, si le tissu est épais, la surface opposée à la tache ne présente aucun changement d'aspect.

Lorsqu'on soumet à une légère chaleur le tissu recouvert de sperme, il se manifeste une odeur spéciale qui a beaucoup d'analogie avec celle que répand l'ivoire lorsqu'on le scie.

L'eau dissout presque complétement les taches de sperme, qu'elle fait en grande partie disparaître. Le tissu perd ainsi les caractères qu'il offrait primitivement et ne conserve qu'une faible roideur.

Tous ces caractères physiques doivent être recherchés par l'expert et signalés par lui lorsqu'ils existent; mais, à l'exception de l'odeur (qui toutefois peut ne pas se développer), la plupart d'entre eux sont partagés par presque toutes les espèces de taches de mucus. Ce n'est par conséquent pas sur leur existence qu'il peut formuler une décision affirmative : lors même que tous se trouveraient réunis sur une même tache, l'expert ne pourrait encore assurer péremptoirement qu'il y a du liquide séminal dans la substance qui la forme, s'il n'a pas vu les éléments anatomiques caractéristiques du sperme. Ces éléments sont ceux qui ont reçu les noms de *spermatozoïdes*, de *spermatozoaires*, de *corpuscules fécondateurs*, d'*animalcules spermatiques*, de *filaments spermatiques*, de *zoospermes*, etc. Ce sont les corpuscules fécondateurs, les agents essentiels et directs de la fécondation : ils sont produits dans le testicule et nulle part ailleurs. Il en résulte que lorsqu'on vient à les rencontrer dans une tache suspecte, quels que soient du reste les autres caractères de celle-ci, qui peuvent avoir été modifiés par diverses circonstances, on peut assurer qu'elle renferme du sperme, qu'elle provient des voies génitales de l'homme; ou, si elle provient de celles de la femme, on peut affirmer que celles-ci avaient été peu auparavant en rapport avec les organes génitaux masculins et en avaient reçu le liquide spermatique. Ce sont ces corpuscules fécondateurs qui constituent le caractère essentiel, seul complétement démonstratif; ce sont eux qui, dans les questions posées à l'expert, doivent attirer spécialement son attention, et qu'il doit se proposer par-dessus tout de constater d'une manière nette; et en admettant, avec M. Donné, que les spermatozoaires ne se rencontreraient pas dans la liqueur spermatique d'hommes arrivés à un certain âge ou affectés de certaines maladies, la règle générale ne subsiste pas moins; et (sauf ces cas exceptionnels, dans lesquels les moyens antérieurement employés pour déterminer la nature des taches seraient seuls applicables), l'existence des spermatozoaires, constatée à l'aide du microscope, peut seule lever tous les doutes.

Quant aux caractères chimiques indiqués par beaucoup d'auteurs, ils n'ont aucune valeur à côté des précédents, et l'expérience prouve que presque toutes les espèces de taches formées par un mucus les présentent également.

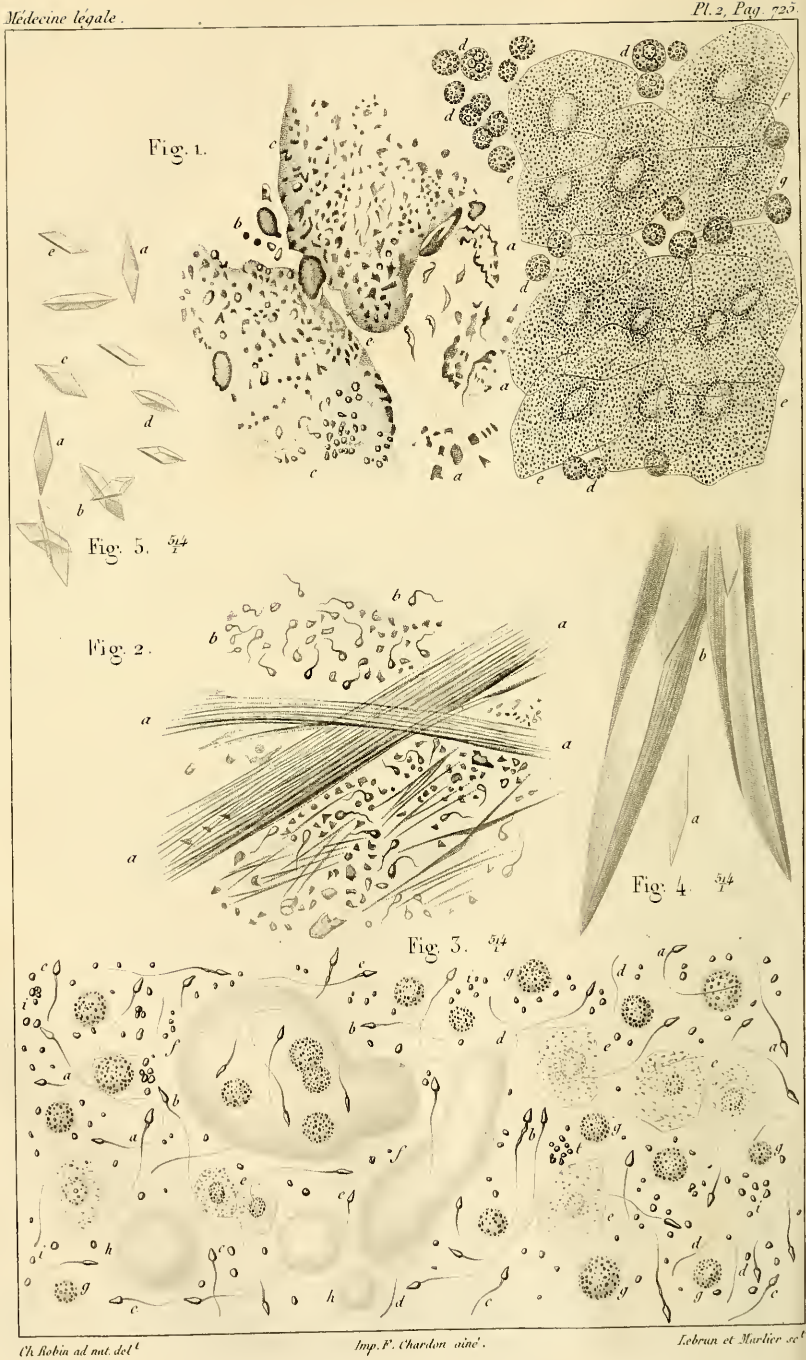
Examen à l'aide du microscope de la constitution intime et de la nature des taches de sperme. — Les parties constituantes essentielles du sperme, celles qui lui donnent les qualités physiologiques et le caractérisent anatomiquement, sont invisibles à l'œil nu : il faut, par conséquent, de toute nécessité recourir à l'emploi du microscope pour en déterminer la présence. On peut déjà voir ces particules à un pouvoir amplifiant de 250 à 300 diamètres réels; mais les caractères de chacune d'elles ne peuvent réellement être bien étudiés qu'à l'aide d'un grossissement de 500 diamètres réels.

La manière de faire, avec les taches, la préparation qui doit être examinée sous le microscope est des plus simples. On coupe d'abord, dans le linge taché, une bandelette large de 1 centimètre environ, de manière à enlever avec elle toute la tache si celle-ci est petite, ou à en emporter une partie sur son milieu si la tache est grande. On fait ensuite tremper le bout de cette bandelette dans une capsule ou un verre de montre contenant de l'eau pure. La bandelette doit plonger dans l'eau jusqu'au voisinage de la tache, sans que celle-ci trempe elle-même dans le liquide. Bientôt ce dernier monte par capillarité dans le tissu de la bandelette et imbibe la tache : celle-ci se gonfle et reprend peu à peu l'épaisseur et même l'aspect qu'elle avait à l'état frais. Si on la faisait plonger en entier dans l'eau, elle s'y dissoudrait et il deviendrait très difficile, peut-être même impossible, de retrouver dans autant de liquide les éléments que l'on cherche. Selon l'ancienneté de la tache, selon qu'elle a été frottée ou non à l'état frais ou à l'état sec, et selon la nature de l'étoffe tachée, il faut plus ou moins longtemps pour que le gonflement de cette tache soit complet. Il est rare qu'il soit nécessaire de l'attendre plus de deux heures ; quelquefois il est opéré en 20 minutes, et même moins.

Une fois la tache gonflée, on procède à son examen comme on le ferait pour une tache fraîche, dont elle a repris en grande partie l'aspect. Il est bon de prendre note des caractères qu'elle offre dans ces conditions, comparativement à l'état sec et à l'état des taches fraîches regardées comme de même nature. Cela fait, on racle légèrement avec un scalpel la tache gonflée à la surface du linge; puis on porte la matière ainsi enlevée sur la lame porte-objet du microscope; on la divise légèrement s'il le faut, en y ajoutant au besoin une très petite goutte d'eau pure; puis on recouvre la préparation avec une des lamelles minces habituellement employées en micrographie. On porte ensuite sous le microscope la préparation ainsi faite, pour la soumettre à l'examen.

Si des taches que l'on soupçonne être spermatiques se trouvaient répandues sur des siéges, il n'y aurait d'autre moyen de vérifier leur nature avec plus ou moins d'exactitude, que de les humecter d'abord et de les racler, pour les examiner ensuite comme les taches du linge.

Les objets qui frappent d'abord les yeux sont les filaments ou fibres microscopiques de chanvre, de coton, de lin, de laine ou de soie, provenant de l'étoffe tachée, enlevés par le raclage. Ils peuvent être incolores (pl. II, fig. 2 *a*, *a*) ou colorés, selon que l'étoffe est teinte ou blanche ; ils peuvent être plus ou moins abondants selon qu'on a été obligé de la racler plus ou moins fortement. Ce sont là des corps accidentels qui n'ont aucun rapport avec les objets qu'il s'agit de trouver; ils se rencontrent dans les préparations de toute espèce de tache et il est facile d'en déterminer la nature lorsqu'on connaît déjà la structure des filaments employés à la confection des diverses étoffes, ce que tout expert doit avoir étudié. On peut du



Ch. Robin ad nat. del.t *Imp. F. Chardon aîné.* *Lebrun et Marlier sc.t*

Publié par J. B. Baillière et Fils, à Paris.

reste examiner comparativement des fils pris dans la portion non tachée de l'étoffe pour s'assurer de l'origine de ces filaments.

Lorsque les linges ont été salis ou exposés à la poussière, on trouve en outr dans beaucoup de ces préparations, des corpuscules microscopiques isolés et libres, ou adhérant encore aux filaments détachés de l'étoffe. Ils offrent l'aspect de petits grains irréguliers (pl. II, fig. 1 *aa*, *bb*) arrondis, polyédriques, anguleux, à facettes multiples n'ayant (fig. 2 *c*) rien de fixe dans leur disposition réciproque, ni dans leur forme ou leur volume.

Les uns n'ont pas de coloration propre; ils présentent un centre grisâtre ou incolore, ils sont plus ou moins brillants, et à contours épais, noirâtres. Leur diamètre varie de 5 à 70 millièmes de millimètre, et plus, selon les cas. L'eau est sans action sur eux; l'acide acétique, ajouté à la préparation, les attaque à peine en dégageant quelques bulles de gaz. L'acide chlorhydrique seul les dissout assez rapidement, avec dégagement d'une certaine quantité de gaz.

D'autres offrent les mêmes irrégularités de forme et de volume, mais ont une teinte rouge brun assez brillante que l'on remarque à l'aide du microscope sur divers oxydes et sur les carbonates de fer surtout. L'eau ne les attaque pas; l'acide acétique, ajouté à la préparation, ne les attaque qu'au bout de quelques heures et fort peu; de sorte que, sous ce rapport non plus que sous les précédents, ils n'ont rien de comparable aux fragments des croûtes de taches sanguines. Ces grains irréguliers sont au contraire attaqués assez rapidement par l'acide chlorhydrique de la même manière et en même temps que les grains incolores mentionnés plus haut, auxquels ils sont souvent mélangés.

Les caractères que nous venons de donner en dernier lieu sont ceux que le microscope fait reconnaître sur les granules de poussière provenant de la rouille. Ils manquent souvent, mais on les rencontre parfois dans les taches de linges salis.

Les caractères indiqués auparavant sont ceux des granules microscopiques des poussières terreuses qui se rencontrent très fréquemment dans les taches de sperme ou de toute autre nature. Bien qu'étrangers au but des recherches, ces corpuscules doivent être connus et signalés, afin qu'ils ne détournent pas l'attention de l'expert. Cette remarque s'applique également aux grains d'amidon, souvent gonflés, quelquefois éclatés et déformés, qu'on enlève par le raclage de l'étoffe lorsque celle-ci a été empesée ou s'est trouvée exposée à la poussière de farine, de fécule ou d'empois. Ces grains, qu'on rencontre fréquemment dans les recherches de ce genre, flottent çà et là au milieu des filaments et des grains de poussière décrits précédemment et détournent l'attention de l'examen des objets essentiels, lorsqu'on n'est pas prévenu de leur existence, accidentelle mais fréquente. Si la matière de la tache est réellement formée par du sperme, on pourra ne trouver avec les corps accidentels précédents que des spermatozoïdes; mais il peut s'y rencontrer encore d'autres éléments anatomiques qui seront mentionnés plus loin.

Les spermatozoïdes (pl. II, fig. 3, *ab*) sont presque toujours, les uns entiers (*ab*), les autres brisés (*cd*). La proportion des uns par rapport aux autres est plus ou moins considérable, selon les cas: le nombre de ceux qui sont brisés est plus grand lorsque les taches sont anciennes, très desséchées, ou exigent un raclage un peu plus fort.

Les spermatozoïdes entiers se composent d'une partie plus large et un

peu aplatie qu'on nomme la *tête*, le *corps* ou le *disque*, et d'un long appendice cylindrique, plus étroit que la tête, se détachant de la partie la plus élargie, et qu'on nomme la *queue*. La queue va en s'amincissant toujours à partir de son origine, près de laquelle elle présente parfois de un à trois légers renflements ovoïdes, pâles, moniliformes ou un peu irréguliers. La tête est pyriforme, aplatie; son extrémité la plus étroite est tournée en avant, la plus élargie en arrière est continue avec la queue. La longueur totale des spermatozoïdes est de 5 centièmes de millimètre en moyenne et varie peu. La tête a 5 millièmes de millimètre de longueur, 2 d'épaisseur (*bb*) et 3 de largeur en arrière. Ils sont pâles, grisâtres, transparents.

Les préparations faites dans les conditions indiquées présentent beaucoup de spermatozoïdes dont la queue est brisée par le milieu (*ccc*) ou très près de la tête. On voit alors çà et là des fragments de queue (*d*, *d*) qui ne sont pas terminés par une tête. Malgré ces brisures, la nature de ces corps est toujours facile à reconnaître en raison de la forme et de l'aspect spécial de la tête, soit vue de face (*a*, *c*), soit vue de côté (*b b*). Souvent les spermatozoïdes sont non pas libres et flottants dans le liquide de la préparation, mais plongés dans la matière amorphe, gonflée et ramollie (pl. II, fig. 2 *bb*) du mucus.

On retrouve en outre presque toujours, dans les préparations faites avec les taches, un certain nombre des granulations à centre jaunâtre, graisseuses, qui existent normalement dans le sperme éjaculé (pl. II, fig. 3, *i*, *i*).

On peut y rencontrer aussi quelques-unes des cellules épithéliales pavimenteuses de l'urèthre, que le sperme entraîne lors de l'éjaculation et présente presque toujours, bien qu'en petite quantité (fig. 3, *ee*). L'expert doit donc connaître ces cellules et savoir les distinguer des larges cellules épithéliales pavimenteuses de la muqueuse vaginale. Il doit savoir aussi que chez quelques sujets on trouve, comme variété individuelle, l'urèthre tapissé de cellules très petites et prismatiques plutôt que pavimenteuses.

Souvent aussi on retrouve dans la matière des taches de sperme un certain nombre de *leucocytes* ou *globules de mucus* sphériques, finement granuleux, qui existent normalement dans le sperme éjaculé (*voy.* fig. 3, *gggg*). Toutefois ils sont souvent, dans les préparations faites avec les taches, un peu moins réguliers de forme, un peu moins uniformément granuleux qu'à l'état frais. L'action de l'eau y fait apparaître un ou deux noyaux qui manquent dans le sperme récemment éjaculé. Ces éléments n'ont ici rien de spécifique, car on les rencontre dans presque toutes les humeurs de l'économie.

Il est plus rare, mais non exceptionnel, d'y retrouver les gouttes régulièrement sphériques, limpides, pâles, réfractant faiblement la lumière, de volume variable, qui existent presque toujours dans le sperme éjaculé (*hh*), et constamment dans celui des vésicules séminales.

Cette remarque s'applique également aux *sympexions*, corpuscules ou concrétions pâles, transparentes, réfractant faiblement la lumière, qui se produisent dans les vésicules séminales, et se retrouvent plus ou moins abondamment dans le sperme éjaculé et dans ses taches (pl. II, fig. 3, *ff*). Ils sont arrondis ou ovoïdes, à contour régulier ou quelquefois sinueux. Parfois ils se touchent, se soudent ensemble de manière à former des masses pâles, comme perforées et aréolaires. Presque toujours ils englobent quelques spermatozoïdes ou des leucocytes et des granulations moléculaires (*f*).

Dans le sperme qui s'est refroidi après l'éjaculation, il se produit constamment des cristaux prismatiques obliques à base rhomboïdale de phosphate de magnésie (fig. 5 et 6), souvent un peu allongés et aplatis, ce qui les rend losangiques (fig. 5 *a* et 6 *a*). Selon les individus, ces cristaux prennent en se formant un grand ou un petit volume (comparer pl. II, la fig. 5 à la fig. 6), une forme générale un peu plus ou un peu moins allongée, et restent isolés ou groupés de diverses manières. Il n'est pas rare de retrouver, dans des expertises, ces divers cristaux dans les taches de sperme; mais lorsqu'ils sont volumineux, longs de 1 à 2 millièmes de millimètre, ils sont souvent brisés.

2° *Taches de mucus vaginal.*

Presque toujours les taches soumises à l'expertise résultent d'un mélange de mucus vaginal avec la liqueur spermatique; et quelquefois des taches que l'on suppose produites par du sperme ne contiennent que du mucus vaginal; il importe donc de bien distinguer ces deux natures de taches.

Les taches de mucus vaginal, après l'union des sexes, sont grisâtres, empesées et circonscrites comme les taches de sperme; mais l'eau dans laquelle on a fait macérer le linge taché tient en suspension, outre les zoospermes, des monades prostatiques, et de petites écailles roussâtres, de forme irrégulière, souvent ovalaires, qui ne sont que du mucus vaginal. Bayard a constaté qu'on peut retrouver les zoospermes huit, dix et jusqu'à soixante-douze heures après l'union des sexes, lors même qu'on aurait fait des lotions *avec de l'eau ;* mais qu'on n'en trouverait déjà plus après quatre heures, si l'eau employée avait été aromatisée avec de l'eau de Cologne. — Si les taches n'étaient produites que par du mucus vaginal, sans mélange de sperme, elles seraient toutes roussâtres ou légèrement jaunâtres; le tissu ne serait pas empesé, mais seulement un peu roide au toucher et comme gonflé. Pour les examiner, ainsi que lorsqu'il s'agit de taches d'un mucus quelconque, on procède comme si l'on avait affaire à une tache de sperme. Dans le cas dont il est question, on les trouve composées de masses amorphes de mucus gonflé, parsemé d'une plus ou moins grande quantité de granulations moléculaires (pl. II, fig. 1 *c*, *d*) accompagnées de cellules épithéliales pavimenteuses, à noyau tantôt volumineux (*e*, *f*) et d'autres fois plus de moitié moins large que celui des cellules figurées ici. Ces cellules sont ou isolées ou imbriquées (*e*, *d*, et *g*, *f*), quelquefois plissées et chiffonnées, etc. ; elles sont fréquemment accompagnées de leucocytes ou globules de mucus offrant les caractères qu'ils présentent partout et que doit bien connaître l'expert qui accepte l'examen de questions de cet ordre.

Dans les essais chimiques auxquels on soumet les taches supposées spermatiques, la nature et la couleur du tissu présentent des difficultés qui disparaissent dans l'examen microscopique; aussi Bayard a-t-il pu reconnaître du sperme sur une toile de coutil bleu, sur des toiles peintes, sur du calicot bleu dont la trame était de fil et la chaîne de coton, sur des étoffes de laine qui ne permettaient d'apercevoir à la vue aucune des taches, et enfin sur des tissus de soie colorés en violet et en rouge. Il a retrouvé les zoospermes entiers et complets même sur des tissus tachés depuis un grand nombre d'années, et il a été constaté qu'ils se conservent dans cet état tant que le linge n'a pas été froissé.

Si les taches de sperme se trouvaient mêlées de taches de sang, celui-ci serait reconnu par les caractères que nous avons indiqués page 702 et suiv.

Les tissus pourraient avoir reçu aussi quelques taches de divers écoulements dont il est, par conséquent, important de connaître les caractères : nous les indiquerons brièvement.

3° *Taches d'écoulement de lochies laiteuses.*—Elles ne jaunissent pas par la chaleur ; le liquide de la macération ne se coagule pas, ne dépose pas de flocons, et présente, comme celui qui proviendrait des taches de sperme, l'apparence d'une dissolution gommeuse; il jaunit et prend l'aspect jaune foncé de la colle à bouche : la dissolution *précipite abondamment par l'acide azotique :* la portion jaunâtre est soluble dans la potasse.

4° *Taches d'écoulement blennorrhagique.*—Elles sont d'un jaune blanchâtre, plus ou moins empesées, ne jaunissent pas par la chaleur ; le liquide obtenu par l'action de l'eau se coagule par la chaleur et donne un enduit opaque sur le verre ; la dissolution précipite par l'acide azotique, le chlore, l'alcool, les acétates de plomb, le chloride de mercure, l'infusion de noix de galle.

5° *Taches d'écoulement vaginal leucorrhéique.*—Elles sont vertes ou d'un vert jaunâtre ; elles empèsent les tissus, qui perdent complétement ce caractère par l'eau ; elles ne jaunissent pas par la chaleur ; le liquide de la macération, évaporé, fournit un coagulum albumineux abondant et un enduit opaque; la liqueur filtrée précipite par l'acide azotique, le chlore, le chloride de mercure, les acétates de plomb et l'alcool.

6° *Taches de méconium.*—Pour être à même d'en déterminer la nature, il est indispensable de bien connaître les caractères du méconium lui-même. C'est une matière brune ou brun verdâtre, visqueuse, tenace, adhérente aux doigts et au linge, renfermant, suivant l'âge du fœtus, une plus ou moindre quantité de gaînes épithéliales, des villosités de l'intestin grêle et surtout des grains ou grumeaux de la matière colorante verte de la bile, grumeaux globuleux, ovoïdes ou polyédriques, qu'on doit observer sous le microscope à la lumière blanche des nuages; leur diamètre est de 5 à 30 et quelquefois 40 millièmes de millimètre, la plupart de 10 à 20. L'acide azotique les colore en rouge passant au brun violet.

Lorsque les parties de linges sur lesquelles sont déposées des taches de méconium sont immergées dans l'eau, elles se gonflent de manière à pouvoir doubler de volume en une demi-heure; ces taches, détachées par raclage, présentent une masse muqueuse incolore parsemée de granules grisâtres et de granules graisseux ; des cellules prismatiques d'épithélium de l'intestin, teintes légèrement en jaune verdâtre; des cristaux lamelleux minces, incolores, transparents, rhomboédriques, isolés ou superposés les uns aux autres; des granules vides, qui se colorent par l'acide azotique en rouge et en violet.

7° *Taches d'écoulement provenant d'une fistule de l'urèthre.*—D'un jaune verdâtre, empesées, ne jaunissant pas par la chaleur ; l'eau macérée sur ces taches ne se coagule pas, mais elle n'est pas visqueuse; par l'évaporation on obtient une matière insoluble; le liquide précipite par l'acide azotique.

8° *Taches de mucus nasal.* — D'un jaune foncé, elles se décolorent par l'eau : le liquide évaporé ne donne pas de flocons, mais précipite par l'acide azotique.

9° *Taches de salive.* — Les unes sont jaunâtres, empesées, jaunissent par la chaleur, et dégagent une odeur spermatique; l'eau macérée sur ces taches ne donne pas de flocons par l'évaporation, mais fournit une partie insoluble, et la partie liquide précipite par l'acide azotique.

Les autres sont blanches, ne jaunissent pas par la chaleur, ne répandent pas

d'odeur spermatique : l'eau qui les a humectées ne donne pas de flocons par l'évaporation, et fournit une liqueur visqueuse; le liquide provenant de ce produit ne précipite pas par le chlore, l'acide azotique, l'alcool, et l'infusion de noix de galle.

ARTICLE IV.

Examen des taches de substance cérébrale desséchée.

Il peut arriver qu'un individu ayant eu la tête fracassée d'un coup de feu, le cerveau ait été projeté hors du crâne, et que des portions de substance cérébrale se retrouvent, soit humides, soit desséchées, sur les vêtements de l'assassin, sur l'arme meurtrière ou sur quelque objet placé sur le théâtre du crime. C'est ainsi qu'en 1849, dans une affaire qui a été jugée par la Cour d'assises de Seine-et-Oise le 3 mars suivant, Orfila a eu à rechercher les caractères distinctifs d'une matière feuilletée, mince, d'apparence cornée, qui était adhérente à la blouse de l'inculpé, et qui formait une tache de couleur de rouille ayant à peine 2 centimètres de longueur sur 1 centimètre de largeur.

Il résulte de ses expériences que les caractères chimiques fournis par l'acide sulfurique et l'acide chlorhydrique concentré font très bien reconnaître la matière cérébrale desséchée, et que l'examen microscopique, au moyen d'un instrument qui donne un grossissement réel de 470 fois, ou mieux encore 580 à 600 fois, est aussi un moyen infaillible de distinguer la matière cérébrale de toutes les matières organiques connues; et, bien que l'un ou l'autre de ces moyens puisse suffire, il recommande cependant de contrôler l'un par l'autre ces deux modes de recherches.

1° *Caractères physiques et chimiques.* Les taches de matière cérébrale desséchée sont, en général, de couleur grise, gris jaunâtre ou brune, quelquefois d'un rouge sale. Dans l'eau distillée froide, elles s'humectent, se gonflent, prennent une teinte blanchâtre, mais variable selon la couleur du tissu, et leur surface devient mollasse et comme savonneuse. — Lorsque ces taches, ainsi humectées, sont mises en contact avec une assez forte proportion d'acide sulfurique concentré, *la matière est de suite dissoute*, et le liquide prend une *couleur violette* qui persiste sans que le mélange se charbonne. — Si on les met en contact avec l'acide chlorhydrique concentré et pur, la matière cérébrale *ne se dissout pas*, la liqueur *ne se colore pas tout de suite.* Ce n'est qu'au bout de quatre ou cinq jours, et *avec le contact de l'air*, qu'elle acquiert une teinte *gris sale tirant légèrement sur le violet*, teinte comparée par Orfila au reflet du bon vin de Malaga. Vers le douzième jour, une partie de la matière est encore indissoute et ressemble assez à la matière cérébrale humide; quant à la liqueur, elle est trouble et présente une teinte *gris rougeâtre* sale semblable à celle d'un vin de Malaga peu coloré. Jamais ce mélange de substance cérébrale et d'acide chlorhydrique, soit qu'on opère à l'air ou en vase clos, *ne passe au bleu* comme cela a lieu avec l'albumine.

Parmi les substances organiques molles susceptibles d'adhérer aux vêtements ou aux instruments vulnérants, de manière à présenter un produit desséché plus ou moins saillant, il n'y a que le blanc d'œuf et certains fromages mous (tels que celui de Brie) qui donnent avec ces deux acides des résultats analogues, sous quelques rapports, à ceux que nous venons d'indiquer, encore la distinction en est-elle facile :

L'*albumine* est bien dissoute et colorée en violet par l'acide sulfurique, comme la matière cérébrale; mais elle se dissout dans l'acide chlorhydrique, et donne avec cet acide une liqueur d'un très beau bleu, si elle est liquide ou de consistance molle; si elle est desséchée, elle donne une liqueur violette qui passe au bleu vif au bout de quelques jours.

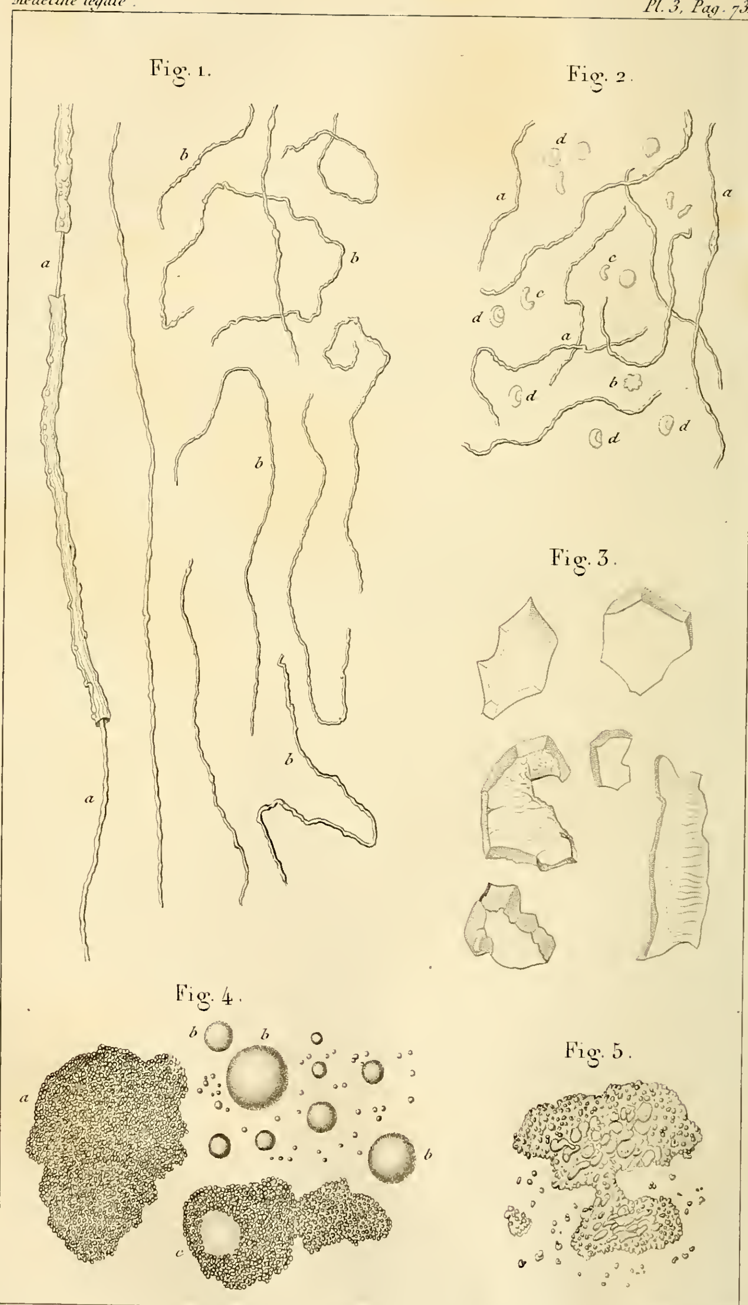
Le *fromage blanc* est aussi, comme la matière cérébrale, coloré en *violet* par l'acide sulfurique; mais ce fromage, desséché et mis en contact avec l'acide chlorhydrique, colore presque instantanément le liquide en *rose clair*, puis en *violet*, et enfin en gris ardoise; tandis que la matière cérébrale *le laisse incolore pendant un temps assez long*, puis lui donne une teinte gris sale légèrement violacée.

On peut ajouter que l'eau, qui précipite instantanément et abondamment en blanc la dissolution sulfurique de matière cérébrale, ne précipite que légèrement et seulement au bout de quelques heures celle de caséum; que le chlorure de nickel, qui produit dans la première un précipité *vert-pré*, donne dans la seconde un précipité *tête de nègre*.

M. Lassaigne a ajouté à ces caractères celui qu'on observe dans l'action d'une goutte d'acide sulfurique déposée sur le produit que l'on suppose être de la matière cérébrale. Presque immédiatement le point touché prend une *teinte jaune de soufre*: après 12 secondes, une *coloration orangée*; et 10 secondes après, une *teinte rouge vermillon*; enfin au bout de 2 minutes une couleur violette, qui disparaît peu à peu suivant l'état d'hygrométricité de l'air. Les taches de pus, de sérosité, de sérum du sang, de blanc d'œuf desséchés sur divers tissus ne présentent rien de semblable.

2° *Caractères microscopiques.* — On sait que la substance cérébrale est composée de tubes très délicats, d'un diamètre d'environ $0^{mm},01$; que ces tubes, à paroi transparente, présentant souvent des renflements d'espace en espace, renferment un fluide visqueux, et se détruisent facilement dans l'état frais; mais qu'en les traitant par l'alcool ou par une dissolution de sublimé, on voit apparaître dans l'axe de ces tubes un petit cylindre d'un diamètre de $0^{mm},001$ à $0^{mm},002$, plus résistant que la paroi des tubes, en sorte que souvent on trouve quelques-uns de ceux-ci rompus de distance en distance, mais communiquant encore entre eux par le *cylindre-axe* qui les traverse. Ce que font les réactifs, la dessiccation à l'air libre le fait aussi; en sorte qu'il suffit de prendre de la substance cérébrale desséchée, de la faire ramollir dans l'eau pendant deux ou trois heures, d'en placer un fragment du volume d'un grain de millet environ sur la plaque porte-objet du microscope, de le dilacérer avec des aiguilles, et de le recouvrir d'une lamelle en verre mince, pour distinguer nettement les cylindres-axes caractéristiques des tubes nerveux : ce sont particulièrement ces cylindres qui remplissent le champ de l'instrument.

M. Ch. Robin, à qui l'on doit ces recherches sur les caractères de la substance cérébrale, a constaté que le microscope d'un grossissement réel de 470 fois, mais surtout celui qui porte ce grossissement à 580 ou 600 diamètres, fournit un moyen certain de distinguer la matière cérébrale de toutes les matières organiques connues, alors même que le poids de cette matière s'élèverait à peine à 1 milligramme. Il est donc essentiel, quoique l'action chimique des acides sulfurique et chlorhydrique puisse suffire pour constater la nature de ces taches, d'y joindre les observations microscopiques; et pour faire ces observations avec tout le fruit désirable,



Ch. Robin del.t Imp. F. Chardon ainé. Marlier sc.t

Publié par J. B. Baillière et Fils, à Paris.

il faut laisser la matière pendant quelque temps dans l'eau, afin qu'elle soit bien humectée dans toutes ses parties.

Si les taches à examiner contiennent de la substance cérébrale et du sang, comme sont souvent les taches observées sur un instrument contondant avec lequel on aurait fracturé le crâne, il faudrait, au lieu d'eau, qui dissoudrait les globules du sang, employer une dissolution concentrée de sulfate de soude, qui conserverait ces globules presque intacts, et l'on pourrait alors, à l'aide du microscope, reconnaître à la fois et la *matière cérébrale* et ces *globules*.

La planche III indique les caractères microscopiques de la substance cérébrale et de quelques autres matières organiques susceptibles d'adhérer aux vêtements ou aux instruments tranchants ou contondants.

Fig. 1. Taches de matière cérébrale traitées par l'eau. *a*, tube avec son cylindre-axe; *b*, cylindres isolés.

Fig. 2. Taches de matière cérébrale mêlées de sang traitées par la dissolution de sulfate de soude. *a*, *a*, cylindres de substance cérébrale; *b*, *c*, *d*, globules de sang très reconnaissables, quoique leur forme soit un peu altérée: les uns sont devenus irréguliers, framboisés, *b*: d'autres, vus de côté, sont un peu infléchis au lieu d'être droits, *c*, *c*; d'autres sont gonflés et présentent une dépression centrale, *d*, *d*.

Fig. 3. Taches d'albumine (blanc d'œuf) desséchées sur une étoffe, nettement caractérisées par leur cassure vitreuse, leurs angles saillants ou rentrants, et la netteté des bords qui limitent leurs surfaces.

Fig. 4. Jaune d'œuf desséché. *a*, amas de granulations graisseuses du jaune; *b*, *b*, gouttes d'huile du jaune; *c*, goutte d'huile contenue dans un amas de granulations. Ces amas irréguliers diffèrent de ceux du caséum et de toute autre substance par leur plus grande opacité et par leur état granuleux parfaitement uniforme, excepté dans le cas où se trouvent enclavées dans leur épaisseur de grandes gouttes d'huile *c*. La parfaite sphéricité des gouttes, leur homogénéité, et les caractères physiques et chimiques des corps gras, ne permettent pas de les confondre avec les globules laiteux plus ou moins déformés que présente le fromage (fig. V).

Fig. 5. Fromage blanc desséché. *a*, amas de caséum contenant des globules de lait déformés.

ARTICLE V.

Détermination de la nature et de la couleur des poils, des cheveux, de la barbe.

Dans le but de détourner l'attention et de dissimuler leur identité, des coupables ont quelquefois changé la couleur de leurs cheveux et de leur barbe; et un expert peut être appelé à constater cette coloration artificielle, et à reconnaître quelle est la couleur véritable.

I. Plusieurs procédés peuvent être employés pour rendre les cheveux noirs; et les moyens à employer pour rétablir la couleur naturelle doivent par conséquent varier aussi.

Procédés pour rendre les cheveux noirs.	*Moyens de reconnaître cette coloration factice.*
1° On se sert souvent du *mélaïnocome*, mélange de pommade et d'un charbon léger : mais les cheveux teints par ce procédé noircissent les doigts ou les linges, même plusieurs jours après son application.	Une mèche de cheveux étant mise dans de l'eau bouillante, la pommade se fond et surnage, le charbon se précipite.

2° On donne aux cheveux une belle couleur noire en les lavant d'abord avec de l'eau ammoniacale, les mouillant avec une dissolution de chlorure de bismuth (ou d'azotate de bismuth rendu neutre par l'addition de sous-azotate), les lavant et les mettant en contact, pendant un quart d'heure, avec de l'acide sulfhydrique.	Une mèche de ces cheveux, traitée par l'acide chlorhydrique ou le chlore faible, reprendrait sa couleur primitive au bout d'une heure ou deux; et le liquide provenant de cette opération, évaporé à siccité, donnerait un produit qui aurait tous les caractères des sels de bismuth.
3° On obtient les mêmes résultats en employant, au lieu de chlorure de bismuth, l'acétate ou le sous-acétate de plomb ; mais, en se séchant, les cheveux deviennent d'un brun rougeâtre.	On opérerait de même sur une mèche de cheveux, et le produit se comporterait avec les réactifs comme les sels de plomb.
4° On se sert quelquefois d'un mélange de litharge, de craie et de chaux vive hydratée, *récemment éteinte :* on en imprègne les cheveux ; on couvre la tête d'une coiffure bien chaude, et l'on frotte les cheveux, au bout de quelques heures, d'abord avec du vinaigre étendu d'eau, puis avec du jaune d'œuf.	L'acide azotique, versé sur une mèche de cheveux, produirait une effervescence, et il se formerait de l'azotate de plomb et de l'azotate de chaux. En traitant la liqueur par l'acide sulfhydrique, on obtiendrait du sulfure de plomb noir, et la liqueur filtrée contiendrait un sel de chaux.
5° Après avoir dégraissé les cheveux avec un jaune d'œuf, on les mouille pendant environ une heure avec un *solutum* chaud de plombite de chaux : leur couleur est d'un beau noir.	Les acides chlorhydrique ou azotique très faibles leur rendent leur couleur primitive, et donnent des liquides tenant en dissolution du protoxyde de plomb.
6° Une dissolution d'azotate d'argent ne donne le plus souvent qu'une couleur plus ou moins violette; cette liqueur est d'ailleurs trop caustique pour qu'on emploie ce procédé.	La couleur violette, et l'action du chlore liquide étendu d'eau, qui donnerait un précipité de chlorure d'argent blanc et caillebotté, décèleraient de suite cette coloration factice.

II. C'est au moyen du chlore étendu d'eau que l'on décolore les cheveux naturellement noirs; et on peut les faire passer par toutes les nuances de châtain foncé ou châtain clair, de blond foncé, de blond clair, et même les rendre blancs, si on les laisse assez longtemps en contact avec cet acide étendu, ou si le chlore a encore suffisamment de force. A la vérité, l'odeur de chlore, qui persiste malgré toutes les lotions, se reconnaît facilement, et les cheveux deviennent d'autant plus durs et plus cassants que le chlore employé était moins étendu : mais ces inconvénients ne sauraient arrêter l'homme qui a intérêt à changer successivement et à volonté la couleur de sa chevelure. Un inconvénient plus réel, c'est qu'il est presque impossible d'obtenir une décoloration uniforme; presque toujours on a des nuances très prononcées.

Il résulte de ces faits, dont s'est particulièrement occupé Orfila, que presque toujours le changement de couleur des cheveux opéré par un moyen artificiel peut être reconnu. Il suffit même, dans quelques cas, d'examiner la chevelure plusieurs fois à quelque temps d'intervalle : les cheveux s'allongeant, leur extrémité et leur partie moyenne sont teintes, mais la portion voisine de la racine a la couleur naturelle.

Il en est de la coloration de la barbe comme de celle des cheveux. Mais quelquefois ce n'est pas seulement la couleur des cheveux ou de la barbe qu'il importe de déterminer : il peut arriver qu'une hache, un bâton, ou tout autre corps tranchant ou contondant, que l'on soupçonne avoir servi à la perpétration d'un crime, ait retenu, au milieu des taches de sang dont il est souillé, quelques *cheveux* ou quel-

ques *poils* dont il importe de bien constater la nature. Il faut alors avoir recours au microscope.

Pour bien observer, à l'aide de cet instrument, la structure des cheveux ou des poils, il faut les placer entre des lames de verre avec un liquide qui augmente suffisamment leur transparence ; car, observés à sec, ils auraient des ombres beaucoup trop noires. L'eau suffit pour les poils minces et de couleur claire ; mais pour les poils volumineux et de couleur foncée, il faut employer le sirop de sucre, ou l'huile, ou quelque essence plus réfringente.

Les poils et les cheveux de l'homme présentent de grandes différences quant à leur volume et à leur forme : les uns sont presque cylindriques, d'autres sont aplatis et jusqu'à deux ou trois fois plus larges qu'épais ; les uns ont un canal central rempli d'une substance opaque, les autres ont un nombre plus ou moins considérable de très petites cavités oblongues disposées en série longitudinale et contenant une matière huileuse colorante.

Des poils bruns de barbe ou de favoris sont épais de 13 à 15 centièmes de millimètre, des cheveux châtains de grosseur moyenne de 8 à 9 centièmes ; des cheveux de jeune fille blonde ont 6 centièmes ; les poils follets de l'homme ont seulement 15 à 22 miillièmes de millimètre. Tous ces poils ont à leur surface des lames écailleuses peu saillantes, à bords sinueux irréguliers, séparés par un intervalle de 1/100 de millimètre environ, c'est-à-dire paraissant chacun à découvert sur une largeur de 1/100 de millimètre. Les poils follets montrent surtout ces lames plus distinctement.

Les poils des animaux ruminants sont courts et roides et renferment des cavités aérifères plus ou moins régulières, qui permettent de les distinguer immédiatement des cheveux. Il faut en excepter cependant la laine des moutons, qui est pleine et homogène en apparence, mais dont la surface est hérissée d'écailles inégales appliquées en recouvrement de bas en haut et qui lui donnent la propriété de se feutrer.

Un triple assassinat avait été commis dans la nuit du 16 au 17 octobre 1837, au village de Saint-Martin-le-Gaillard, près la ville d'Eu ; la justice parvint à découvrir les coupables, et un fer de hache, trouvé près du lieu où le crime avait été commis, fut présumé avoir servi à la consommation du meurtre. Ollivier (d'Angers) et Barruel furent chargés d'examiner ce fer, et de déterminer si les taches qu'il présentait étaient produites par du sang ou par de la rouille, si des cheveux n'adhéraient point à ces taches, et quelle en était la couleur. — Après avoir constaté par l'analyse chimique qu'il n'y avait aucune trace de sang, mais seulement des taches de rouille, et que *cinq filaments* ayant l'apparence de poils adhéraient au bord tranchant de la hache, les experts examinèrent ces filaments à l'aide d'un microscope grossissant de 150 à 250 fois le volume des objets. Ils reconnurent : 1° qu'aucun n'avait plus de 11 à 12 millimètres de longueur ; 2° que leur grosseur diminuait sensiblement d'une extrémité à l'autre, qu'ils étaient fusiformes (1) ; 3° qu'ils

(1) Cette disposition était surtout manifeste sur l'un d'eux, qui se terminait à l'une de ses extrémités par une pointe mousse tandis qu'à l'autre on distinguait une sorte de bord frangé, correspondant évidemment à la circonférence du poil qui embrasse le bulbe ou la racine ; car, de ce côté, on distinguait parfaitement une cavité conique, creusée dans son centre, et cet infundibulum, dans lequel le bulbe s'emboîte, donnait à cette partie du poil une transparence notable qui tranchait sur l'opacité du reste de son étendue. La grosseur de ce poil était de plus de 8 centièmes de millimètre à sa partie moyenne, puis de 7 centièmes, de 3 centièmes en approchant de sa pointe ; enfin, à sa pointe de 2 centièmes et demi de millimètre.

étaient complétement opaques dans toute leur étendue, et que, par conséquent, ils paraissaient ne pas avoir de canal central dans leur longueur; 4° que leur couleur était d'un jaune roussâtre plus ou moins foncé; 5° enfin, que plusieurs offraient sur leur longueur des renflements latéraux, dont l'un était surmonté d'un filament ténu qui s'en détachait presque à angle droit, de la même manière qu'un rameau se détache de la branche qui le supporte.

Des poils de cheval, de bœuf et de vache, ayant été examinés avec le même microscope, présentèrent exactement les mêmes caractères que ces filaments. Au contraire, la même épreuve ayant été faite successivement avec des cheveux noirs, blonds et blancs, on put facilement constater : 1° que les cheveux ont tous exactement la même grosseur dans toute leur longueur de la base à la pointe (terme moyen, 6 centièmes de millimètre); 2° qu'ils ont tous un canal central, formant une ligne plus ou moins argentée, suivant que la couleur du cheveu est plus ou moins foncée; 3° que tous ont une certaine transparence dans toute leur épaisseur, que leur couleur soit foncée ou non. Il fut ainsi prouvé que les filaments observés différaient essentiellement des cheveux, mais qu'ils ressemblaient parfaitement à des poils de cheval, de bœuf ou de vache; et ces conclusions furent pleinement confirmées dans les débats, car celui des quatre accusés à qui appartenait la hache exerçait l'état de boucher.

L'examen optique des cheveux ou des poils peut éclairer l'expert dans un grand nombre de questions criminelles. Fait par comparaison avec ceux d'une victime ou d'un accusé, il peut devenir un très important élément judiciaire.

M. Lassaigne les étend sur une lame de verre, dans une goutte de glycérine, et après les avoir recouverts d'une autre lame de verre, il les examine à la loupe ou au microscope ; et, d'après leur couleur et leur grosseur, il est possible de prononcer dans beaucoup de cas sur l'identité ou la différence (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1857, t. VIII, p. 226).

ARTICLE VI.

Examen des armes à feu.

§ 1. Moyens de reconnaître depuis combien de temps une arme est chargée ou a fait feu.

Il est souvent de la plus grande importance de constater depuis combien de temps une arme que l'on soupçonne avoir servi à commettre un crime *a fait feu*, et, si cette arme est *chargée*, de déterminer depuis combien de temps elle l'a été; car il est possible que la charge n'y ait été mise que pour donner le change à la justice. Nous croyons donc devoir exposer ici les résultats des expériences de M. Boutigny, en faisant observer toutefois qu'elles s'appliquent particulièrement aux armes à silex.

La première condition pour qu'un expert puisse tirer tous les résultats désirables de l'examen d'une arme, c'est qu'elle lui soit remise dans l'état où elle était au moment où elle a été saisie, c'est qu'elle n'ait éprouvé aucun frottement (surtout vers les batteries), et qu'on ne l'ait point laissée exposée à l'humidité. Il faut donc qu'à l'instant même de la saisie les batteries en soient enveloppées avec précaution avec une étoffe de laine; il faut aussi boucher le canon.

L'expert commence son opération par décrire exactement et avec détails la couleur de la surface externe des diverses parties de l'arme, leur état d'oxydation plus

ou moins avancée, la couleur et l'épaisseur de la rouille. S'il existe des taches qui aient l'apparence du sang, il se réserve de les soumettre à un examen particulier.

S'il y a des amorces, il les enlève sans toucher aux bassinets; il constate, d'abord à l'œil nu, puis à la loupe, si le bassinet, le bout correspondant des canons et le dessous des batteries ne présentent pas quelques traces noires ou grises, humides ou pulvérulentes, telles que celles que produit la combustion de la poudre (1); s'il n'existe pas dans les bassinets, sous les couvre-feux, sous les pierres, de petits cristaux (de sulfate de fer).

Si l'arme est chargée, il la décharge avec un tire-bourre, et note avec soin la couleur que présente la partie cylindrique des bourres, celle qui est en contact avec la paroi intérieure du canon; il retire la balle ou les plombs, dont il détermine la grosseur (2) et la couleur plus ou moins brillante; il retire de même la poudre, dont il signale la qualité et la coloration.

Il lave avec un petit pinceau fin et 2 ou 3 grammes d'eau distillée, dans un verre à expériences, l'intérieur du bassinet, le dessous des batteries et des chiens; il filtre cette eau dans un papier préalablement lavé avec de l'eau distillée acidulée par de l'acide chlorhydrique pur et ensuite à l'eau distillée. Après avoir examiné en masse cette solution, et en avoir noté la teinte, il la partage dans quatre tubes-éprouvettes, et l'essaye par le chlorure de baryum pour rechercher l'acide sulfurique, par l'acétate de plomb basique pour déterminer la présence d'un sulfure, par le ferrocyanure de potassium et le tannin pour constater la présence d'un sel de fer.

Après avoir déculassé le canon, il le lave également avec un linge mouillé, et il opère de même sur l'eau du lavage.

I. Si une arme à feu, à silex et à bassinet de fer, a sur sa batterie et sur la partie du canon correspondant au bassinet une crasse de couleur noir bleu, si l'on n'y trouve ni oxyde rouge (rouille) ni cristaux de sulfate de fer; si l'eau de lavage, légèrement jaunâtre, se colore en brun-chocolat par l'acétate basique de plomb, *il n'y a pas plus de deux heures* qu'elle a été déchargée.

Si la crasse est d'une couleur moins foncée, si l'on ne trouve pas encore d'oxyde rouge ni de cristaux, mais si les réactifs démontrent cependant déjà quelques atomes de sulfate de fer, il y a *plus de deux heures* mais *moins de vingt-quatre* que l'arme a été tirée.

Si l'on trouve dans le bassinet, sous le couvre-feu, sous la pierre, de petits cristaux, si la partie du canon correspondant au bassinet présente des taches nombreuses d'oxyde rouge, si la teinture de noix de galle et le ferrocyanure de potassium démontrent la présence d'un sel de fer, l'arme a été tirée depuis vingt-quatre heures au moins et dix jours au plus; les cristaux de sulfate de fer sont d'autant plus allongés que l'on approche davantage du dixième jour.

Enfin, si la quantité d'oxyde rouge est considérable, et si au contraire les réac-

(1) Il y a quatre espèces de poudre à tirer, fabriquées avec des proportions différentes d'azotate de potasse, de charbon et de soufre.

Toutes quatre donnent pour résidu de leur combustion du charbon, du sulfate et du carbonate de potasse et du sulfure de potassium. Il se forme aussi (au bout de quelques heures), par le contact de ces produits avec l'arme, du sulfate de fer qui disparaît ensuite.

(2) La grosseur de la balle est indiquée par son poids, celle des plombs par leur comparaison avec des plombs d'un numéro connu.

tifs ne donnent plus les caractères des sels de fer, il y a *dix jours au moins* et *cinquante jours au plus* que l'arme a fait feu.

L'eau de lavage du canon donnerait des résultats analogues.

II. Si une arme a été rechargée aussitôt après qu'un coup de feu avait été tiré, et *sans que le canon ait été lavé*, la partie cylindrique des bourres est d'un noir gris pendant les quatre premiers jours, la coloration diminue les jours suivants, et au bout de douze à quinze jours la couleur est seulement grise, et conserve cette teinte ultérieurement. Dans ce cas aussi, les eaux de lavage donnent, par le chlorure de baryum, de l'acide sulfurique.

Si l'arme a été *soigneusement lavée et séchée* avant d'être rechargée, les bourres sont légèrement rouges ou d'un jaune d'ocre au bout d'un à deux jours; elles deviennent d'un rouge prononcé les jours suivants; elle arrivent au rouge de rouille du cinquième au sixième jour. La poudre extraite du canon a, dès le cinquième jour, un reflet rougeâtre, effet de son mélange avec du carbonate de fer provenant des parois intérieures du canon. Alors aussi on ne trouve pas d'acide sulfurique dans les eaux de lavage.

Si l'arme avait été rechargée *immédiatement après avoir été lavée*, les bourres, examinées peu d'heures après, présenteraient une couleur jaune verdâtre; mais elles prennent la couleur rouge les jours suivants, comme dans le cas précédent.

Lors même que le canon aurait été lavé à l'eau de chaux trouble, la rouille ne se produirait pas moins, les bourres ne prendraient pas moins la coloration indiquée ci-dessus, et l'on observerait les caractères suivants, selon que le canon aurait été séché auprès du feu ou qu'il n'aurait pas été essuyé :

	Canon séché.	Canon non essuyé.
Après 1 jour,	couleur légèrement jaune rougeâtre....	jaune verdâtre.
— 2 ou 3 jours,	un peu plus foncée...............	rouge brun.
— 4 jours,	plus rouge..........................	rouge brun.
— 5 jours et au delà,	rouge de rouille............	rouge de rouille.

On a objecté, quant à la coloration des bourres, que si elles étaient faites avec du papier contenant (comme cela se voit fréquemment) du plâtre ou un excès d'alun, l'eau de lavage du canon pourrait donner les caractères de l'acide sulfurique, ce qui ferait croire mal à propos que l'arme avait fait feu ; mais les expériences de M. Boutigny ont démontré que les bourres faites avec ce papier se comportent comme les autres, et que l'eau de lavage des canons louchit à peine par le chlorure de baryum ; qu'elle ne donne point, par conséquent, les caractères de l'acide sulfurique. Cependant, ajoute M. Boutigny, si dans un fusil bourré avec du papier contenant du plâtre ou de l'alun, on avait à dessein versé de l'eau, ou s'il en était tombé accidentellement, nul doute qu'il ne fournît les caractères de l'acide sulfurique, et que la science ne se trouvât alors en défaut.

§ 11. De l'emploi du coton-poudre, ou de la poudre au ferrocyanure de potassium, au lieu de poudre ordinaire.

On comprend facilement que les caractères indiqués par M. Boutigny ne sont applicables que dans la réunion de ces deux conditions, emploi d'armes à bassinet et de poudre à base de nitre et de charbon. L'adoption de plus en plus général des armes à piston fait disparaître tout ce qui a rapport à la première de ces conditions; et aujourd'hui que la poudre-coton ou celle que l'on peut préparer au

moyen d'un mélange de sucre, de chlorate de potasse et de ferrocyanure de potassium pourraient avoir été employées, des erreurs très graves résulteraient de l'application des données précédentes.

Le coton-poudre ou pyroxyle ne renfermant aucun produit sulfuré, brûlant sans laisser de résidu s'il a été bien préparé et conservé sec, laissant une matière d'apparence ulmique si la préparation avait été incomplète, ou pouvant fournir des produits nitreux soit par suite de mauvaise préparation, soit par le mode de combustion qui donne naissance à des composés très variés, les altérations des armes ainsi que la nature et les réactions des produits formés peuvent varier dans de très grandes limites.

Quel que soit le temps pendant lequel une arme a été chargée avec cette substance, parfaitement lavée, le canon n'est pas altéré. Si ce produit n'avait pas été lavé d'une manière complète, l'acide nitrique ou les produits qui en dérivent détermineraient une oxydation qui pourrait se propager à distance assez considérable, le papier de la bourre serait corrodé et deviendrait plus ou moins friable.

Si un coup a été tiré avec le coton-poudre bien préparé et bien sec, une oxydation farineuse s'est produite dans le canon en couche assez uniforme. La bourre, si elle est retrouvée, présente des traces de carbonisation et quelquef is une acidité très prononcée.

Si le coton-poudre avait été mal lavé ou était humide, la couche d'oxyde est plus étendue, plus épaisse et plus brune, un produit d'apparence ulmique recouvre ou pénètre la bourre, qui en est recouverte quelquefois d'une manière assez générale. Quelquefois aussi il s'est formé des produits gazeux ou des vapeurs acides et en même temps cyaniques, dont l'odeur se conserve longtemps après que l'arme a été déchargée.

Ces différences entre les résultats obtenus avec le coton-poudre et la poudre ordinaire rendraient presque impossible de prononcer sur les questions qu'avaient soulevées et en partie résolues pour celle-ci les expériences de M. Boutigny, et l'expert se trouverait dans une de ces conditions ambiguës où laissent quelquefois dans des cas analogues les résultats qu'il est appelé à constater, le coton-poudre ne variant pas seulement dans la détonation, suivant la manière dont il a été préparé, mais aussi suivant les altérations qu'il a pu éprouver par l'action de l'humidité et d'une foule d'autres circonstances.

La poudre au cyanoferrure de potassium est incolore; elle n'oxyde pas les armes dans lesquelles on l'a fait servir à une charge, et n'y détermine pas la formation de sulfate de fer; elle ne laisse dans sa combustion qu'un résidu incolore et ne noircit pas les bourres; mais elle oxyde fortement et d'une manière générale les armes dans lesquelles on l'a brûlée.

Ici encore aucun des caractères fournis par les expériences de M. Boutigny et nul moyen de prononcer sur l'ancienneté de la charge ou de la détonation.

Il est sans doute à désirer pour un expert de s'appuyer dans ses travaux sur des faits positifs, de nature à le mettre sur la voie qui conduit à la découverte de la vérité; mais il n'est pas moins nécessaire qu'il soit prévenu de l'existence des faits négatifs qui pourraient s'offrir à lui; et, dans le cas dont nous nous occupons ici, les observations que nous venons de présenter ont d'autant plus d'importance, qu'à ma connaissance elles ne l'avaient encore été par personne.

ARTICLE VII.

Détermination des empreintes laissées sur le sol par des pas, par des roues de voitures, etc.

C'est assurément un véritable progrès dans l'instruction des questions judiciaires, que l'ingénieuse application faite par M. Hugoulin des ressources de la chimie à la fixation et à la conservation des empreintes laissées sur le sol par les pas d'hommes ou d'animaux, par les roues de voitures, par une arme ou par tout autre objet. Il fallait, pour obtenir ce résultat, employer une substance qui prît les empreintes d'une manière parfaitement exacte, qui permît de les conserver indéfiniment et de les reproduire s'il était nécessaire : le mélange d'acides gras qui sert à la préparation des bougies présente ces divers avantages ; mais l'état sous lequel il convient de l'employer exige une préparation préliminaire qui consiste à dissoudre ces acides dans l'alcool à 82° centés., à les précipiter par l'eau, à les exprimer dans un linge, et à les faire sécher (par exemple, sur du papier). Ces acides s'offrent alors sous forme d'une poudre légère.

Le procédé indiqué par M. Hugoulin pour l'emploi de cette poudre et les diverses précautions à prendre pour préserver de toute altération les empreintes à conserver ont été décrits page 516 ; mais ce procédé exige dans son application des soins dont l'omission compromettrait complétement les résultats qu'on se propose : 1° Si le terrain n'avait pas été desséché assez complétement et à une profondeur suffisante, les acides gras n'y pénétreraient qu'imparfaitement ; il s'y produirait des soufflures, qui laisseraient non soudées entre elles certaines parties de l'empreinte ; et, ces parties venant ensuite à se séparer, les caractères essentiels à conserver pourraient se trouver détruits. 2° L'imbibition des acides gras liquéfiés ne peut s'opérer que dans les limites de la capillarité du sol : il importe donc beaucoup de n'en répandre à la fois qu'une proportion limitée, et d'attendre qu'elle soit complétement absorbée avant d'en ajouter une nouvelle quantité. 3° Enfin il faut avoir soin d'en faire pénétrer complétement les dernières parties ; car, s'il en restait à la surface, les reliefs et les creux des empreintes seraient noyés sous un vernis qui ne permettrait pas de les reproduire avec une entière fidélité, et surtout de vérifier si le pied, la chaussure, ou l'objet quelconque que l'on suppose avoir déterminé cette empreinte, s'y adaptent bien exactement.

Si, par l'addition trop considérable d'acides gras, ce dernier effet s'était produit, on y remédierait en plaçant la masse sur un poêle, ou bien dans une étuve ou un four légèrement chauffé, qui, en élevant peu à peu et uniformément la température de cette masse, détermineraient la pénétration des acides.

Dans le cas où, le sol étant trop humide, il serait nécessaire de le dessécher par le moyen que M. Hugoulin a indiqué, il faudrait encore prendre de grandes précautions pour enlever la motte de terre, et nous ne saurions trop engager les experts à faire d'abord quelques essais sur des empreintes qu'ils auraient produites dans des conditions analogues.

Lorsque les empreintes de pas se trouvent sur de la neige, M. Hugoulin parvient encore à les reproduire fidèlement (voy. p. 517).

Enfin, M. le docteur Caussé a fait connaître le meilleur mode de mensuration des empreintes que des pieds nus et sanglants auraient laissées sur le carreau ou le parquet d'un appartement (voy. p. 518).

ARTICLE VIII.

Recherches, dans les cendres d'un foyer, des restes d'un cadavre brûlé.

C'est particulièrement dans certains cas d'infanticide que l'on peut avoir à rechercher les restes d'un cadavre brûlé. En 1840, la fille L..., voulant faire disparaître le cadavre de l'enfant dont elle était accouchée, l'avait brûlé dans la cheminée de sa chambre. Il avait fallu (ainsi qu'elle l'a déclaré plus tard) un feu très ardent, entretenu pendant quatre heures, pour que le corps fut entièrement consumé : encore resta-t-il au milieu des cendres de nombreux débris d'os non incinérés, dont Ollivier (d'Angers) dut constater la nature. Il lui fut possible de reconnaître de quels os provenaient ces débris ; et par la comparaison d'un certain nombre d'entre eux avec des portions analogues d'os de fœtus nés à terme, il put reconnaître que l'enfant de la fille L... devait être à terme et d'un fort volume (*Ann. de méd. lég.*, avril 1842). — Un fait analogue s'est présenté en 1845.

Lorsque les os ont été complétement incinérés, on ne peut constater le crime qu'à l'aide des réactifs chimiques. — Les cendres, chauffées avec de la potasse dans un creuset de porcelaine, fournissent du cyanure de potassium, qui doit être traité par l'eau *froide* (et non par l'eau *bouillante*, comme l'avait indiqué Orfila, le cyanure se transformant facilement à l'ébullition en formiate d'ammoniaque). Dans la liqueur filtrée, on verse une dissolution de sulfate ferroso-ferrique, qui donne un précipité vert sale. En ajoutant de l'acide chlorhydrique, la plus grande partie du précipité disparaît ; mais celui qui reste est d'un beau bleu.

Si l'on traite les mêmes cendres par les deux tiers de leur poids d'acide sulfurique, et si, après plusieurs jours de macération, on met le produit en contact avec l'eau, celle-ci renferme du biphosphate de chaux précipitable par l'ammoniaque.

Quant au dégagement d'acide sulfhydrique, au moment du traitement par l'acide sulfurique, il ne peut fournir aucun indice, les cendres pouvant provenir de la houille, du coke ou des mottes, qui en fournissent beaucoup, ou d'un mélange de ces combustibles avec du bois ou du charbon de bois, et même de quelques bois (tels que ceux de chêne ou de sapin et le sarment de vignes) qui en donnent un peu : c'est à des caractères positifs qu'il faut avoir recours, et non à des actions qui peuvent induire en erreur.

Relativement à l'existence de petites quantités de phosphate de chaux dans les cendres de bois de bourdaine, elle nous paraît au moins problématique.

Mais il est évident que les recherches que nous indiquons ici ne peuvent donner un résultat positif qu'autant qu'on a la certitude que des os d'animaux n'ont pas été brûlés dans ce même foyer, comme cela arrive fréquemment dans une cuisine ou dans une salle à manger. Si l'on n'a pas cette certitude, ces recherches n'ont de valeur que dans le cas où l'on découvrirait quelques portions d'os dont la forme et les dimensions permettraient d'en distinguer la provenance.

ARTICLE IX.

De l'altération des écritures, des monnaies, et des alliages précieux.

A. De l'altération des écritures.

Les actes qui garantissent les droits et établissent les rapports entre les hommes ou les collections d'individus sont quelquefois altérés dans un but frauduleux.

D'autres fois on a substitué des engagements pécuniaires à une lettre insignifiante, en y conservant la signature d'une ou de plusieurs personnes.

La découverte du chlore, qui a rendu de si importants services à l'industrie en lui fournissant le moyen d'obtenir un blanchiment parfait des tissus ou fils de lin, de coton et de chanvre, est devenue, pour les faussaires, un moyen d'altération plus facile et plus complet que ceux dont ils pouvaient faire usage auparavant: mais, les moyens de fraude se perfectionnant, ceux de la science devaient s'améliorer aussi, et c'est en effet ce qui a eu lieu.

L'altération des écritures est effectuée en enlevant *par grattage* des caractères entiers ou quelques-unes de leurs parties, ou en les faisant disparaître *par lavage*.

Le premier moyen, qui n'exige l'emploi d'aucun agent chimique, serait sans doute le plus habituellement employé si les traces qu'il laisse sur le papier n'étaient pas presque toujours sensibles, même pour un œil peu exercé. Pour qu'il en fût autrement, il faudrait que le faussaire eût pris des précautions et fait usage de soins extrêmes, et encore, dans ce cas, l'amincissement du papier dans les points où le grattage a été effectué trahirait-il l'altération. A la vérité, pour empêcher l'encre de s'étendre sur le papier dont la *contexture* a été ainsi modifiée à sa surface par l'action du grattoir, on y répand ordinairement un peu d'alun ou de sandaraque en poudre, que l'on y fait adhérer, et que l'on fait même pénétrer, par le frottement, à une certaine profondeur au milieu des fibres: alors on n'aperçoit pas immédiatement les altérations; mais quand, par des moyens convenables, on enlève ces substances, le caractère du papier gratté se présente plus sensible peut-être que si l'on n'avait rien déposé à sa surface.

Le lavage offre des difficultés. Tout papier destiné à recevoir l'écriture est *collé*, c'est-à-dire qu'il contient des substances qui le rendent impénétrable au liquide, et, par conséquent, l'empêchent de *boire*: or, lorsque, pour faire disparaître des caractères ou des portions de caractères tracés sur du papier, on l'imbibe dans une partie plus ou moins grande de son étendue avec divers liquides, souvent la *colle* se sépare ou se détruit et le papier devient *buvard*. Pour compléter ou remplacer les caractères, on est alors obligé de rendre dans ces points au papier une matière collante; et, comme l'imbibition ne peut pas en être aussi uniforme que dans le *collage* fait lors de la confection de ce papier, des caractères particuliers rendent sensibles ces différences, et l'expert en profite pour reconnaître l'altération.

Jusqu'à l'invention du *papier continu*, le papier était toujours collé avec une dissolution de *gélatine*, dans laquelle on plongeait à la fois un certain nombre de feuilles, que l'on exposait ensuite à la dessiccation dans un courant d'air; mais le collage du papier continu se fait dans la cuve même, en mélangeant avec la pâte de chiffon les substances qui doivent rendre le papier imperméable. La base de ce collage est un savon d'huile de résine ou de cire et d'alumine; mais le prix élevé de la cire en fait restreindre l'emploi aux papiers surfins. On y ajoute une quantité convenable de fécule de pomme de terre. Il résulte de ces différences dans la nature de la *colle* employée pour la fabrication, que le *papier à la main* diffère de celui à la *mécanique*, en ce que le *lavage* enlève plus facilement la *colle de gélatine* que le *mélange de savon, de résine et de fécule*; d'un autre côté, que s'il est possible de rétablir partiellement le collage du papier à la gélatine, il est à peine possible, au contraire, de faire la même opération avec le mélange qui sert au *collage*

à la cuve: d'où il résulte que, dans le premier cas, on reconnaîtrait beaucoup plus facilement l'altération, soit parce que des taches seraient résultées de la superposition de l'encollage à la résine, soit parce que, si l'on avait tenté de coller à la gélatine les points lavés, la différence de nature de la matière employée serait facile à reconnaître au caractère suivant:

La gélatine se colore en jaune au contact de l'iode, tandis que l'encollage dans lequel entre de la fécule prend une teinte bleue sous l'influence de ce réactif. Le papier prendrait donc une teinte jaunâtre là où se trouverait de la gélatine, et une teinte plus ou moins violette ou bleue dans les points où il aurait été fait un collage à la cuve.

Lorsqu'un expert est appelé à vérifier si une pièce a éprouvé quelque altération, il doit d'abord, après l'avoir étendue sur une table, ou mieux sur une lame de verre, l'examiner avec soin au moyen d'une bonne loupe, et particulièrement dans les points suspectés; cet examen conduit quelquefois, sinon à reconnaître, du moins à soupçonner la nature de l'altération.

Avant de procéder à l'emploi d'aucun réactif, la meilleure marche à suivre est de passer la pièce, si c'est une feuille détachée, dans un vase d'eau bien claire; si l'on opère sur un registre ou un acte que l'on ne puisse plonger dans le liquide, on l'étend sur un carreau de verre et l'on verse dessus de l'eau de manière que l'imbibition soit aussi égale que possible: on laisse ainsi, dans l'un et l'autre cas, le papier se pénétrer complétement; et alors, relevant verticalement la lame de verre à laquelle il adhère, on la place entre l'œil et la lumière et l'on examine avec soin toutes les parties du papier. Si la feuille est devenue uniformément demi-transparente, il y a lieu de penser qu'aucun grattage ou collage partiel n'a eu lieu; si, au contraire, certains points restent complétement opaques, tandis que d'autres sont beaucoup plus transparents que la masse du papier, on peut penser qu'une altération a été effectuée. Quelquefois on parvient même à apercevoir des portions des lettres d'une ancienne écriture, et l'on peut les faire reparaître d'une manière plus marquée par les moyens que nous indiquerons plus loin.

Si un grattage avait été effectué et qu'on eût recouvert ce point avec de la sandaraque, l'eau ne pénétrant pas cette substance, le point qui en serait recouvert resterait opaque. Si l'on avait employé, au contraire, l'alun, ce sel, en se dissolvant, laisserait mieux apercevoir dans cet endroit la transparence du papier. Un collage partiel à la colle, sur du papier collé à la cuve avec du savon de résine et de la fécule, apparaîtrait aussi d'une manière plus ou moins sensible.

Si cet essai n'avait produit aucun résultat, on laisserait complétement sécher le papier, en l'exposant même près d'un poêle chaud ou dans toute condition analogue, et on l'humecterait avec de l'alcool à 86 ou 87° centésim. environ; et, comme il serait possible que l'on ne pût disposer d'une assez grande quantité de ce véhicule pour y plonger la feuille ou les feuilles de papier, on l'en imbiberait au moyen d'un blaireau, aussi uniformément que possible, après l'avoir étendu sur une lame de verre, et après quelque temps on en examinerait l'état. L'imbibition par l'alcool fait souvent apercevoir des modifications du papier que l'eau n'aurait pas rendues sensibles. Un grattage recouvert de sandaraque fournirait par l'action de ce véhicule, au moyen duquel on dissout la résine, une transparence qui laisserait facilement apercevoir la diminution d'épaisseur du papier.

Que la pièce suspectée d'altération ait été mouillée avec l'eau ou avec l'alcool, il est toujours important de l'examiner dans toutes ses parties avec la loupe.

Dans le cas où cette seconde épreuve n'aurait rien fait apercevoir, on pourrait avoir l'espérance de reconnaître l'altération en élevant assez fortement la température du papier avec toutes les précautions nécessaires pour éviter qu'elle n'en modifie l'état, comme cela arriverait si la chaleur était trop forte. Le meilleur moyen consiste à poser sur le papier une ou plusieurs feuilles d'un autre papier mince, par exemple du papier de soie, et à promener *au-dessus de la surface* et sans contact, un fer à repasser, chauffé à peu près au degré de température à laquelle on l'emploiepour repasser le linge. On voit quelquefois apparaître alors des caractères ou des parties de caractères anciens.

On peut aussi, comme l'a proposé M. Lassaigne, exposer le papier à la vapeur de l'iode en plaçant la partie de ce papier sur laquelle doit se porter spécialement l'attention, ou la totalité du papier, au-dessus d'un vase renfermant une certaine quantité de cet agent chimique. Si le papier a été collé à la gélatine, il se colore uniformément en jaune brun ; s'il l'a été au savon de résine et à la fécule, il prend une teinte bleue également uniforme; s'il a été altéré par lavage, grattage, imbibition de divers liquides, les différences que présentent ses diverses parties guident l'expert dans ses recherches ultérieures.

Le chlore est habituellement employé pour détruire l'encre : en agissant sur les substances organiques, il forme de l'acide chlorhydrique, que les faussaires emploient aussi dans beaucoup de cas pour dissoudre les traces d'écriture qui pourraient rester dans le papier. Il résulte de l'une ou l'autre de ces causes qu'après le lavage le papier reste très souvent acide. Lorsque de l'alun a été employé pour rendre le papier imperméable après le grattage, la partie qu'il recouvre offre aussi des caractères acides. On peut donc tirer quelque parti de ces caractères dans l'examen d'une pièce arguée de faux ; mais il faut être bien en garde contre toute erreur qui pourrait provenir, ou de ce que la pâte du papier aurait été blanchie au chlore et insuffisamment lavée (comme cela n'arrive malheureusement que trop souvent pour la conservation de celui-ci, et comme on s'en aperçoit facilement par l'odeur dont on est frappé quand on entre dans un magasin qui en renferme une grande quantité), ou du contact accidentel d'un acide, soit avec le papier, soit avec la pièce à examiner, ou enfin de la nature de l'encre employée pour tracer les caractères.

Aussi, dans le cas *où il ne trouverait d'autre caractère que l'acidité du papier*, l'expert doit-il être sobre à se prononcer sur l'altération de l'écriture. Mais quand ce caractère ne se présente que sur des points déterminés, il acquiert une importance proportionnée à la position des points acides et à la forme des parties qui rougiraient le tournesol; car si, par exemple, c'était sur le point suspecté d'altération qu'on l'observât, si surtout les taches qui se développeraient sur le papier de tournesol présentaient la forme de lettres ou de parties de lettres, on voit combien il y aurait de parti à tirer de ce résultat.

Il est à peine possible d'admettre que l'un ou l'autre de ces moyens ne donne au moins quelque présomption de l'altération suspectée ; mais dans tous les cas c'est aux procédés suivants qu'on doit avoir recours pour être à même de prononcer.

Après avoir étendu de nouveau le papier sur la lame de verre, on en humecte successivement les diverses parties avec les réactifs qui peuvent faire reparaître les caractères.

L'encre à écrire ordinaire a pour base l'acide tannique et l'oxyde de fer :

lorsque, par le moyen de substances altérantes, on a cherché à en enlever les traces sur du papier, la substance organique a été attaquée de préférence et enlevée par le lavage que l'on a fait subir au papier; il y reste toujours des traces d'oxyde de fer, qui, au contact des réactifs formant avec lui des composés colorés, peuvent faire apparaître quelques traces des caractères primitifs. Ces réactifs sont surtout l'acide tannique et le ferrocyanure de potassium acidulé avec l'acide acétique.

Si l'on avait à sa disposition de l'acide tannique de Pelouze, on s'en servirait avec avantage en le dissolvant dans l'eau; mais, dans la plupart des cas, on se sert de noix de galle concassée, que l'on fait macérer avec l'eau pendant quelques heures, après quoi on filtre la liqueur (l'ébullition donnerait une liqueur que l'on ne pourrait obtenir claire avec le filtre). On doit toujours se servir d'une dissolution que l'on prépare à l'instant même, par exemple, avec 1 gramme de noix de galle pour 60 grammes d'eau. Au moyen d'un blaireau trempé dans la liqueur, on touche successivement, sans exercer de frottement, les parties du papier sur lesquelles on doit d'abord porter ses investigations, en faisant simplement glisser le blaireau à la surface.

Si l'on a déjà remarqué dans les essais précédents quelque trace qui mette sur la voie dans cette recherche, on s'attache surtout à ces points, pour suivre l'action du tannin.

Dans le cas où, par suite d'un lavage ou d'un grattage, le papier serait devenu plus poreux dans quelques points, on pourrait avoir à craindre que l'encre des caractères ne formât, en s'épanouissant, des taches au milieu desquelles il serait ensuite impossible de distinguer aucune écriture: on doit alors recourir aux magistrats pour faire exécuter une copie authentique de la pièce de manière à pouvoir ensuite continuer les recherches.

Souvent, quand le lavage a été bien opéré, la première imbibition au moyen de la noix de galle ou du ferrocyanure de potassium ne produit aucun effet; on renouvelle alors cette opération à diverses reprises; et, si l'on finit par apercevoir quelques lettres, portions de lettres ou linéaments quelconques, qui paraissent avoir appartenu à une ancienne écriture, il faut, soit à la vue simple, soit à l'aide de la loupe, tenter de bien déterminer leur forme, leurs rapports entre eux et avec les caractères qui constituent la pièce suspectée.

Quelquefois l'effet n'est produit qu'après un long temps, et devient beaucoup plus sensible en plongeant dans l'eau le papier ainsi imbibé du réactif destiné à faire apparaître les caractères.

C'est à l'aide de soins aussi minutieux et d'un examen réitéré à un grand nombre de reprises, quelquefois pendant plusieurs mois, que l'on parvient à reconnaître l'altération.

Une teinte noire très légère, dégradée par du blanc, finit par ne plus présenter qu'un gris peu perceptible; aussi quelquefois la noix de galle ne fournit-elle pas de moyen suffisant pour distinguer la véritable forme des portions de lettres que ferait revivre en partie la reproduction de l'encre: le ferrocyanure de potassium peut alors devenir d'un grand secours, la couleur bleue qu'il fournit avec le fer étant sensible, même lorsqu'elle est fortement dégradée. On opère avec une dissolution faible, renfermant par exemple 1 pour 100 de sel, et en mouillant peu à peu le papier, au moyen d'un blaireau, avec toutes les précautions précédemment indiquées. On voit souvent apparaître, après quelques contacts, des traces

d'écriture, et quelquefois on parvient à retrouver des indications précises des mots effacés. Si toutes ces tentatives avaient été inutiles, on aurait peu d'espérance de parvenir à quelque résultat.

Dans certaines circonstances, le papier présente des caractères particuliers sur lesquels il est important de fixer son attention. L'acide sulfurique concentré l'altère fortement et le charbonne; il agit même après quelques instants de contact. Étendu, il agit à peine; mais, lorsqu'il se concentre peu à peu par l'action de l'air, il fait perdre au papier sa solidité et finit même par le rendre si friable qu'il se divise souvent de lui-même, et que toujours, par le plus léger frottement, il tombe en lambeaux ou en poussière. Si le point touché par cet acide faible a été chauffé, l'acide peut arriver à un état de concentration suffisante pour charbonner le papier.

Si une portion plus ou moins considérable d'une feuille présente ce caractère, et par conséquent celui de rougir le papier de tournesol que l'on a mis en contact avec elle, tandis que les autres n'offrent rien de semblable, il y a lieu de penser que ces points ont été mouillés avec un acide; et si à ce caractère vient s'ajouter un abondant précipité de sulfate par les sels de baryte, on a les présomptions les plus fortes d'un lavage par l'acide sulfurique.

Les alcalis pourraient avoir été employés pour saturer l'acide, et dans ce cas y être restés en excès : alors, au lieu de rougir le papier de tournesol, la pièce essayée ramènerait au bleu le papier de tournesol rougi par un acide, et dès lors le lavage fournirait un liquide alcalin dans lequel on pourrait quelquefois rencontrer du sulfate de potasse ou de soude.

Le papier abandonné dans un lieu humide s'altère au point de perdre toute solidité, ce qui pourrait alors le faire ressembler à un papier lavé avec de l'acide; mais dans ce cas, il ne rougit pas le tournesol et ne fournit pas les caractères de l'acide sulfurique; ou, s'il les fournit (à cause de l'encre), ils sont à peine sensibles; et, quand il est coloré, c'est en jaune brun ou en brun.

L'eau qui coule à la surface de la terre ou qui provient d'une faible profondeur au-dessous du sol, comme celle des puits, renferme toujours (excepté dans les terrains primitifs) des sels de chaux et en particulier du carbonate : employée à la fabrication de la pâte de papier, elle laisse dans les feuilles, par leur dessiccation, les sels qu'elle renfermait. Or, quand on traite par un acide du papier contenant du carbonate de chaux, celui-ci en se décomposant donne lieu à une effervescence, et le gaz carbonique, en se dégageant, soulève les filaments et donne à la masse un caractère particulier important pour la recherche qui nous occupe, en ce que cet effet est local, et que, par conséquent, lors de l'imbibition par l'eau ou l'alcool et de l'examen à la loupe, il attire l'attention sur les points où il se présente.

Placé près d'un mur salpêtré, le papier s'altère encore plus facilement que par l'humidité seule; et, comme dans ce cas il peut renfermer du nitrate de potasse, on aurait plus de difficulté à prononcer que dans le cas dont nous nous occupions précédemment.

Les tuyaux des poêles laissent fréquemment écouler un liquide brun tachant fortement les corps qu'il touche, en produisant, suivant sa proportion, des teintes qui varient du jaune légèrement brun au brun très foncé. Ces taches sont indélébiles, même par l'action du chlore : l'acide acétique qu'elles renferment altère fortement le papier, qui devient souvent friable comme celui qui a été profondément altéré par l'humidité.

L'encre est d'autant plus difficile à enlever sur le papier qu'elle est plus ancienne : on profite quelquefois de cette propriété pour enlever des traits ou des taches déposés exprès par un faussaire dans le but de cacher quelques lettres ou parties de lettres, ou de dissimuler une altération trop sensible à l'œil. De très grandes précautions sont nécessaires pour arriver à un bon résultat. On se sert dans ce cas d'une dissolution d'acide oxalique renfermant 1 partie d'acide sur 50 d'eau environ, que l'on passe sur le point voulu au moyen d'un blaireau fin : aussitôt qu'on s'aperçoit que la teinte de l'encre disparaît, on fait tomber sur ce point de l'eau pour enlever l'acide oxalique; après dessiccation on recommence l'opération, et ainsi de suite; on peut alors apercevoir et lire plus ou moins facilement l'ancienne écriture.

Quelquefois sur un blanc-seing on a écrit un engagement dont une partie de l'écriture se trouve superposée à un parafe. Au moyen du microscope, il est possible de vérifier ce fait qui fournit une preuve du faux.

On conçoit bien que nous ne pouvons ici que tracer d'une manière générale le mode à suivre dans des recherches de ce genre : c'est à l'expert à compléter tout ce que demandent les cas particuliers qui s'offrent à lui et qui peuvent exiger des recherches très difficiles.

La première chose à faire est donc d'examiner à l'œil nu et au moyen de la loupe, sous différentes incidences, la surface du papier, où l'on remarque dans beaucoup de cas des parties luisantes ou ternes qui peuvent mettre sur la voie. On chauffe ensuite légèrement le papier en le recouvrant d'un papier de soie *au-dessus* duquel, *sans contact* , on passe un *fer chaud*, ou bien on expose la pièce suspecte dans une étuve. On peut alors voir apparaître des caractères. Dans ce cas, on les rend visibles en faisant tomber à la surface du papier une poudre colorée très fine, que l'on y répartit au moyen d'un tamis fin ou d'un nouet de linge. Mais comme l'emploi de ce moyen pourrait empêcher d'apercevoir d'autres caractères que le papier offrirait en opérant ainsi que nous allons le dire, il ne faut se décider à en faire usage que si l'on peut être à peu près certain de ne rien découvrir par d'autres procédés.

M. Lassaigne a récemment signalé quelques nouveaux caractères qui peuvent aider l'expert dans l'examen des pièces arguées de faux, et lorsqu'il s'agit de constater *si un acte a été entièrement écrit avec la même encre.* — On sait que l'encre la plus communément employée est préparée avec de la *noix de galle*, du *sulfate de fer* et de la *gomme*, et qu'on y ajoute quelquefois du *campêche* ou du *bleu de Prusse*. — Les caractères de la première, touchés avec une solution d'acide oxalique ou chlorhydrique, s'affaiblissent peu à peu sans qu'il s'y développe de couleur particulière. Ceux qui sont tracés avec l'encre renfermant du campêche *rougissent avant de se décolorer*. Quand le *bleu de Prusse* fait partie de l'encre, les caractères *bleuissent ou verdissent* dans la même condition.

De nombreux moyens ont été indiqués pour éviter les altérations d'écritures et le lavage des papiers timbrés qui s'exécute sur une très grande échelle. Un seul satisfait à toutes les conditions, c'est l'emploi du papier de sûreté de Grimpé, fondé sur l'impression à l'encre grasse et à l'encre délébile de dessins géométriques microscopiques dont la reproduction est impossible. Malgré les immenses avantages qu'il présente, l'administration a jusqu'ici préféré des moyens qui ne donnent qu'une sécurité trompeuse.

Des écritures tracées avec des encres de sympathie ou autres substances analogues.

Soit dans un but coupable, soit pour toute autre cause, des individus écrivent quelquefois au moyen de substances qui ne laissent apercevoir directement aucune trace ; et les chimistes sont parfois appelés à examiner du papier que l'on soupçonne être dans ce cas.

En humectant avec soin le papier placé sur une lame de verre, le recouvrant avec une autre lame, et, l'examinant par transmission de la lumière, on peut lire tous les caractères qui auraient été tracés avec une poudre incolore délayée dans l'eau seule ou additionnée d'une très petite quantité d'une substance gommeuse ou mucilagineuse.

En admettant que l'on n'ait pas fait usage de substances qui fournissent une couleur par le contact avec l'eau, les points sur lesquels on a tracé des caractères paraissent autrement opaques ou semi-transparents que la masse du papier, et l'on parvient quelquefois ainsi à lire avec assez de facilité tous ces caractères.

Les sels de cobalt étendus et le jus d'oignon ne laissent pas une teinte sensible quand on les dépose sur le papier ; la chaleur suffit, en les concentrant, pour donner aux premiers une couleur bleue, au second une teinte jaune brun très facile à constater ; mais ces moyens, trop vulgaires, sont rarement employés : du reste, ces teintes disparaissent immédiatement par l'humidité.

La chaleur fait aussi paraître, mais pour les laisser indélébiles, les caractères tracés avec de l'acide sulfurique étendu, qui, en se concentrant, charbonne le papier.

Si l'on avait écrit avec de l'acétate ou un autre sel de plomb soluble, l'acide sulfhydrique ferait apparaître immédiatement les caractères : dans ce cas, on plonge le papier à examiner dans une cloche ou un vase profond, dans lequel on a fait dégager du gaz sulfhydrique, ou au fond duquel on a versé deux ou trois gouttes de sulfhydrate d'ammoniaque. La couleur noire du sulfure de plomb formé permet de lire le tracé, lors même que l'on n'aurait employé qu'une dissolution de plomb très étendue. L'infusion de noix de galle ou la décoction d'écorce de chêne ou de sumac, employées très faibles, ne donnent pas de teinte sensible ; mais en humectant le papier avec une dissolution d'un sel de fer, on voit apparaître immédiatement la couleur de l'encre. Si l'écriture est traitée avec du ferrocyanure de potassium, le même effet a lieu ; seulement au lieu d'une couleur noire on en a une bleue.

Des correspondances ont été quelquefois entretenues au moyen d'écritures tracées, par l'un de ces moyens, entre les lignes d'un écrit quelconque : l'emploi des réactifs que nous venons de signaler permettrait de les déchiffrer.

B. De l'altération des monnaies et alliages précieux.

La conservation du titre des monnaies se lie si essentiellement à la fortune publique et aux intérêts sociaux les plus élevés, que, partout où les gouvernements tiennent à la loyauté des transactions, on a établi des titres pour les alliages des métaux précieux.

La fraude n'a en aucun temps manqué de s'exercer à altérer ces alliages, soit en soustrayant par le grattage une certaine quantité du métal précieux, soit en

l'imitant au moyen d'autres métaux de même apparence, soit en *fourrant* des pièces ou des lingots, soit aujourd'hui par la galvanoplastie.

L'irrégularité de la forme et la différence de poids avertissent ordinairement que l'on a affaire à des pièces *rognées* : mais quand il s'agit de déterminer la nature d'un alliage, il faut recourir à des procédés chimiques.

L'étain ou quelque alliage de ce métal et de plomb avec un peu de cuivre et d'antimoine ont été fréquemment employés par les faussaires pour fabriquer des pièces de monnaie; le peu de dureté de ce métal et de ses alliages avec le plomb rend facile la constatation de la fraude, mais le cuivre et l'antimoine donnent assez de dureté à l'alliage pour que ce caractère manque totalement.

La couleur terne de la pièce, le son *mat* qu'on obtient quand on la jette sur le carreau, ou quand, après l'avoir placée en équilibre sur le bout du doigt, on la frappe avec un autre corps métallique; l'odeur qu'elle donne quand on la frotte entre les doigts, et la teinte qu'elle imprime à ces derniers, ainsi que la sensation particulière que l'on éprouve par le frottement, peuvent servir d'indices, quand les pièces ne renferment que du plomb, de l'étain, ou quelques uns de leurs alliages; mais ces premières épreuves ne donnent encore que des présomptions.

La grande différence de densité des métaux employés et de ceux qui constituent la monnaie peut aussi servir quand les pièces sont marquées et non *rognées*. Il suffit, pour avoir une approximation suffisante à ce sujet, de placer une bonne pièce dans un des plateaux d'une balance et dans l'autre la pièce suspectée. Mais une pièce d'or *fourrée* en platine, comme on en a quelquefois fabriqué, ne pourrait se reconnaître par ce moyen.

En coupant une pièce réputée fausse, on reconnaît le *doublage* (qui consiste à recouvrir un *flan* d'un métal ou d'un alliage sans valeur avec deux feuilles minces enlevées sur une pièce de bonne nature), la couleur des métaux ou des alliages différant de celle des métaux précieux. Si, sur un flan de pacfong ou maillechort on avait soudé les deux effigies d'une pièce en argent, l'aspect permettrait beaucoup plus difficilement de prononcer: cependant, en examinant la tranche avec une bonne loupe, on apercevrait presque certainement les soudures des parties, surtout en la touchant avec un sulfure.

Si des pièces d'argent avaient été dorées, leur apparence pourrait en imposer un moment; mais le poids si différent de ces deux monnaies ne pourrait laisser aucun doute. Il est d'ailleurs un signe physique qui peut grandement servir en pareil cas: l'effigie des pièces d'argent est toujours, pour un même règne, tournée en sens inverse de celle des pièces d'or. Ainsi les pièces d'argent de Napoléon et de Louis-Philippe ont la face tournée à droite, celles d'or l'ont à gauche; les pièces de Louis XVIII et de Charles X sont précisément en sens inverse.

Une pièce en plomb est grise, sans sonorité; elle tache les doigts; sa tranche est d'un gris bleu, qui se ternit facilement à l'air. L'acide nitrique dissout complétement le métal sans se colorer; et la liqueur, rendue aussi neutre que possible par évaporation, précipite très abondamment par l'acide sulfurique ou un sulfate alcalin: il ne reste rien en dissolution. Du reste la liqueur primitive présente tous les caractères du plomb.

Un alliage de plomb et d'étain est moins gris, et quelquefois plus blanc bleuâtre que le plomb, suivant la proportion des métaux qui le constituent. Traité par l'acide nitrique, il se dissout en partie, et la dissolution présente les mêmes caractères que les précédentes; il se produit en même temps de l'acide stannique en

poudre blanche. Pour s'assurer que ce précipité est de l'étain et non de l'antimoine, on le lave bien et on le fond dans un très petit creuset avec du charbon, puis on dissout le bouton de métal par l'acide chlorhydrique : la liqueur fournit alors tous les caractères de l'étain.

On peut aussi traiter l'alliage par l'acide chlorhydrique, auquel on ajoute peu à peu quelques gouttes d'acide nitrique; il se dissout, mais comme l'étain est, dans ce cas, passé à l'état de perchlorure, on le réduit à celui de protochlorure en ajoutant à la liqueur un petit excès de zinc, qui précipite de l'étain. Redissolvant celui-ci (ce qui est très facile dans ce cas) par un peu d'acide chlorhydrique, et déterminant la proportion d'étain par le moyen d'une dissolution d'iode dans l'alcool, le plomb peut ensuite être précipité par un sulfate.

On opère de la même manière pour un alliage de plomb et d'antimoine. La dissolution présente les caractères du plomb, et le précipité d'acide antimonieux fournit un bouton métallique, auquel on reconnaît les caractères de l'antimoine.

Si l'on avait affaire à un alliage d'antimoine et d'étain plus blanc, plus brillant et un peu sonore (métal d'Alger), l'acide nitrique transformant les deux métaux en acides stannique et antimonieux insolubles, on ne pourrait prononcer d'après cette seule expérience. Il faudrait alors peser 1 gramme, par exemple, de l'alliage, le fondre avec 3 grammes d'étain pur, et traiter le tout par l'acide chlorhydrique, qui dissoudrait tout l'étain existant et tout celui que l'on aurait ajouté, et qui laisserait l'antimoine en poudre divisée.

Si à ces deux métaux se trouvait allié un peu de cuivre, qui rendrait l'alliage plus sonore et qui resterait dans la liqueur, on en reconnaîtrait la présence au moyen des réactifs de ce métal.

Un alliage de plomb, d'étain et d'antimoine, qui offrirait à peu près les mêmes propriétés que celui d'antimoine et d'étain, donnerait par l'acide nitrique le plomb en dissolution, et les deux autres métaux à l'état d'acides stannique et antimonieux; ceux-ci, bien lavés, seraient réduits par le charbon, et le culot serait fondu avec deux ou trois fois son poids d'étain pur; puis l'alliage serait traité comme précédemment.

Un alliage d'étain et de zinc, d'un blanc un peu bleuâtre, serait traité comme celui de plomb et d'étain.

Une pièce en étain serait d'un blanc légèrement bleu; frottée entre les doigts, elle donnerait l'odeur particulière à ce métal; en la traitant par l'acide nitrique, le produit ne laisserait rien en dissolution. L'alliage se dissoudrait par l'acide chlorhydrique ou par l'eau régale, et la liqueur présenterait tous les caractères de l'étain.

Quoique le *pacfong* ou *maillechort* soit moins blanc que l'argent, on le confondrait cependant plus ou moins avec ce dernier métal. Cet alliage, assez sonore, est composé de cuivre, de nickel et d'étain. On le traiterait par l'acide nitrique, qui laisserait l'étain et dissoudrait le cuivre et le nickel, que l'on séparerait comme nous l'avons dit, page 582.

Les essais d'argent et d'or par coupellation ou par voie humide exigeant des appareils que les experts n'auraient pas généralement à leur disposition, et une habitude qu'on ne peut acquérir que par une longue pratique, nous croyons ne pas devoir nous en occuper ici. Dans le cas où une analyse semblable serait nécessaire, il faudrait avoir recours aux essayeurs des bureaux de garantie, qui existent dans la plupart des grandes villes.

ARTICLE X.

Diverses expertises en matières correctionnelles, civiles, commerciales et administratives.

Ainsi que nous l'avons dit, page 546, ce n'est pas seulement dans les affaires criminelles que la chimie vient en aide à la justice. Il est un grand nombre de questions d'intérêt privé, de procès civils, d'affaires commerciales, de décisions administratives, qui exigent des connaissances spéciales, et qui donnent lieu à la nomination d'experts, dont les rapports fournissent des renseignements utiles, lors même qu'ils ne sont pas adoptés en entier.

Souvent d'ailleurs, selon le point de vue sous lequel on les envisage, quelques-unes de ces questions appartiennent, tantôt à la juridiction civile ou commerciale, tantôt à la police correctionnelle ou municipale. Ainsi celui qui vend des vins falsifiés se rend, selon les circonstances, coupable d'une simple contravention du ressort de la police municipale ou d'un délit puni de peines correctionnelles, en même temps qu'il peut être condamné civilement à des dommages-intérêts envers la partie à laquelle la contravention ou le délit a porté préjudice.

Nous ne pouvons entrer ici dans tous les détails que comporterait un aussi vaste sujet ; nous en donnerons seulement quelques exemples qui en feront comprendre toute l'importance.

A. Matières correctionnelles.

Altération des farines et du pain. La fraude s'opère fréquemment sur la farine, et les chimistes sont souvent appelés à la constater.

Lorsque la fécule de pommes de terre est à bon marché, c'est par son moyen que la plus grande partie des fraudes s'exerce ; mais les farines de haricots, de pois, de féveroles, les tourteaux de lin même, ont été souvent aussi employés ; on a même observé des mélanges de craie, de terre à porcelaine ou de sable.

Le microscope est certainement le plus simple des moyens que l'on puisse appliquer, puisque d'une part il permet de distinguer immédiatement les substances minérales, et que de l'autre la forme et les dimensions des granules des diverses fécules fournissent des caractères bien tranchés. Cependant, à l'égard des fécules, lors même qu'on a l'habitude de ce genre d'opérations et que les formes des granules sont assez présentes à l'œil pour ne permettre aucune confusion, il est nécessaire d'opérer par comparaison avec les matières dont on suspecte la présence.

L'action de divers réactifs, tels que les alcalis faibles, les acides, l'iode, viennent ajouter des caractères qui ne peuvent laisser aucun doute. Ainsi, par exemple, une faible dissolution de potasse n'attaque pas la cellulose des légumineuses, tandis qu'elle dissout, après les avoir gonflés, les fécules et le gluten.

Nous indiquerons rapidement les moyens propres à reconnaître les principales altérations.

La farine à essayer étant étendue sur le porte-objet, on l'arrose avec une dissolution de potasse renfermant 1/2 à 2 pour 100 de potasse : les globules de fécule s'étendent en grandes plaques minces et transparentes que la coloration par l'eau iodée, après la saturation par l'acide acétique, permet de distinguer avec la plus grande facilité. On peut par le même moyen reconnaître la fécule dans le pain.

Quand on lave, sous un filet d'eau, sur un tamis serré ou dans un linge convenable, la farine de froment, le gluten reste séparé et l'eau entraîne l'amidon avec tous les corps qui l'accompagnent : la fécule de pommes de terre, celle de riz ou de maïs, plus pesantes, se déposent les premières ; et, en recevant le produit dans un verre à réactifs, elles se réunissent au sommet du cône. En recommençant à plusieurs fois le lavage sur cette portion séparée de la masse, on les y trouve en presque totalité, mêlées de proportions toujours décroissantes d'amidon du blé. Leur forme anguleuse et leur translucidité les font facilement reconnaître.

On a observé en Belgique la falsification de la farine de seigle par la farine de lin. Celle-ci renferme beaucoup de mucilage, que l'eau dissout facilement et que précipite en abondance l'acétate basique de plomb : ce caractère a été indiqué comme propre à faire reconnaître le mélange ; mais il ne peut permettre de prononcer, puisque le seigle fournit de la gomme qui produit le même résultat. En traitant par de l'eau de potasse la farine ainsi falsifiée on distingue avec facilité, sous le microscope, des grains d'un aspect vitreux, le plus souvent colorés en rouge et s'offrant le plus ordinairement sous la forme de carrés ou de rectangles réguliers : on peut même les reconnaître dans la mie du pain. On peut ajouter ce caractère, qu'en laissant macérer de la farine dans l'éther, celui-ci fournit par évaporation un produit huileux qui rougit fortement par le nitrate mercureux fait à froid : on le traite à ébullition par de l'alcool à 90° centésim. qui, décanté chaud, abandonne en refroidissant l'huile de lin.

La farine de sarrasin présente des agglomérats de fécule de forme polyédrique analogue à celle de maïs, mais que l'on en distingue facilement.

Pour reconnaître la farine des légumineuses, on opère, sur le porte-objet, avec de la dissolution de potasse à 10 ou 12 pour 100, qui laisse la cellulose, dont on peut reconnaître la nature par comparaison : mais on ne peut opérer ainsi que sur la farine, tandis que le moyen suivant est également applicable au pain :

On répand la farine à essayer sur les bords d'une capsule de porcelaine, au fond de laquelle on verse de l'acide nitrique, que l'on fait évaporer à une douce chaleur ; on le remplace par de l'ammoniaque, qu'on laisse agir spontanément : la féverole ou la vesce rougissent fortement et peuvent être facilement aperçues, même quand elles ne se trouvent qu'en petite proportion.

En opérant sur le pain, on traite la mie par l'eau froide, on jette la liqueur sur un tamis ; par le repos, il s'y forme deux couches : on décante celle qui surnage, on l'évapore à sec et on l'épuise par l'alcool : la dissolution alcoolique évaporée, le résidu est traité par l'acide nitrique et l'ammoniaque, comme précédemment.

Vins falsifiés (voy. p. 404). L'addition de l'eau au vin est la fraude la plus ordinaire. Le plus souvent on mêle ensemble des vins riches en couleur et en goût avec d'autres plus légers, et l'on complète le mélange avec une certaine proportion d'eau. Quelquefois on *vine* le vin, c'est-à-dire que l'on y ajoute une certaine quantité d'alcool qui lui donne plus de force ; et, comme on peut employer pour ce mélange de l'alcool de fécule ou d'autres analogues, le prix du produit est moindre que si le *vinage* s'opérait avec de l'alcool de vin.

On n'a encore publié aucun procédé pour reconnaître l'addition de l'eau dans le vin. M. Girardin, professeur de chimie à Rouen, en a trouvé un dont nous avons eu occasion de vérifier l'exactitude, mais sur lequel nous ne pouvons rien dire jusqu'ici. Hors de ce procédé, la *dégustation* est encore le moyen le plus applicable dans ce cas.

Pour déterminer la proportion d'alcool, on mesure trois volumes du vin à essayer et on en retire par distillation un de produit alcoolique, en opérant avec un petit alambic en cuivre (1). Le degré de cet alcool étant mesuré par le moyen de l'alcoomètre centésimal, on divise ce degré par trois et l'on a pour quotient la quantité d'alcool *absolu* renfermée dans le vin.

M. Salleron a proposé de substituer à cet appareil un bouilleur en verre réuni au réfrigérant par le moyen d'un tuyau en caoutchouc vulcanisé, et, comme le volume de liquide sur lequel on opère alors est très peu considérable, d'étendre le produit distillé d'une quantité d'eau telle qu'on rétablisse le volume primitif du liquide alcoolique ; on obtient alors directement le degré de spirituosité de celui-ci. Mais comme l'alcool, en se mêlant avec l'eau, se contracte ou se dilate suivant sa densité, on a introduit ainsi une nouvelle cause d'erreur dans la détermination du degré alcoolique, et d'autant plus que la faible quantité de liquide force à se servir d'un alcoomètre d'une très petite dimension qui expose à de nouvelles erreurs.

L'abbé Brossard-Vidal a appliqué à cette détermination un moyen très ingénieux fondé sur un fait inaperçu ou méconnu avant lui, à savoir, que les liquides alcooliques bouillent à des températures déterminées par la proportion d'alcool qu'elles renferment et que n'altère pas la présence du sucre, des résines, des sels, en proportion insuffisante pour les saturer.

Il avait adopté l'emploi d'un thermomètre à cadran, qu'il préférait à un thermomètre droit, attendu que les oscillations de la colonne de ce dernier rendent très difficile la détermination du point d'ébullition. M. Conaty s'est fait bréveter pour cette disposition, qui appartenait au domaine public. Au thermomètre à cadran, qui y appartient aussi aujourd'hui, Mlle Brossard-Vidal a substitué un thermomètre horizontal comme ceux à *maxima* et *minima*, dont l'emploi est facile, exact, et de nature à rendre des services dans ce genre de recherches (2).

M. Silberman a proposé l'emploi d'un instrument fondé sur la dilatabilité relative de l'alcool et de l'eau : mais son prix et sa fragilité rendent son emploi difficile.

Pour connaître la proportion du tartre, on évapore du vin en consistance d'extrait, et l'on traite par l'alcool à 82° centésim. Après avoir calciné le résidu dans un creuset, on en fait l'essai alcalimétrique avec l'acide sulfurique : le carbonate provenant de 1 gramme de bitartrate de potasse sature exactement 9^{cc},75 de liqueur acidimétrique préparée avec 100 gr. d'acide sulfurique à 66° et 1,800 d'eau distillée.

La matière colorante du vin devient verdâtre par le contact des alcalis ; la teinte varie suivant l'âge du vin, mais il ne se forme pas de précipité ; l'ammoniaque donne la même teinte ; l'alun fournit un précipité gris sale.

Le point le plus important dans ce genre de recherches est de s'assurer si le vin ne renferme aucune substance nuisible ; et dans ce cas, on fait usage des procédés signalés précédemment. Nous nous contenterons d'un seul exemple à ce sujet :

Une saisie considérable de vin suspect avait été opérée chez un vigneron. Les premiers experts nommés n'avaient constaté, ni dans le liquide vineux, ni dans des liquides spiritueux évidemment destinés au *vinage*, la présence d'aucun composé métallique. De nouveaux experts trouvèrent dans les uns et les autres une très petite proportion de cuivre, qu'ils attribuèrent à une addition de *sulfate* faite dans le but de modifier l'état du vin ; mais ils ne s'occupèrent pas de rechercher à quel

(1) L'alambic le plus commode se vend à Paris, chez Duval, chaudronnier, rue et en face du Temple.

(2) On le trouve à Paris, rue Pierre-Sarrazin, 1.

état le cuivre se trouvait réellement: je démontrai qu'il était à l'état d'*acétate*, et qu'il provenait des alambics employés pour la distillation, tenus en mauvais état, ce qui transformait la culpabilité en un simple délit au lieu d'une fraude.

On a quelquefois ajouté de l'*alun* au vin ; mais comme certains vins du Rhin renferment une petite quantité de tartrate d'alumine, on ne peut affirmer qu'il a été ajouté de l'alun que lorsque la proportion d'alumine est assez considérable : la coexistence du bitartrate de potasse, des sulfates et de l'alumine, ne permet pas de prononcer, quand il n'existe que de très petites proportions de sel, si c'est à de l'alun qu'on a affaire. Dans tous les cas, en décolorant le vin par du noir animal, il faut se mettre à l'abri d'une erreur que nous avons vu commettre à des experts qui, ayant employé du noir *non lavé*, et opérant sur un vin aigri, prirent pour de l'*alumine* une grande quantité de *phosphate de chaux*, qui avait dissous l'acide et que précipita l'ammoniaque ajoutée à la liqueur.

M. Lassaigne a récemment proposé de faire servir à la recherche des plus faibles proportions d'alun dans le vin la simple ébullition de ce liquide, qui déterminerait la précipitation d'une laque ne renfermant que de l'alumine et une matière colorante. En effet, du vin additionné d'alun offre ce caractère; mais pour l'appliquer avec certitude, il faut que des vins qui renferment naturellement des sels d'alumine, tel que le tartrate signalé depuis longtemps, ne donne pas lieu à la même réaction. Il importe donc de multiplier les essais dans ce sens avant de s'arrêter à l'emploi d'un procédé qui pourrait faire considérer comme provenant d'une addition un sel appartenant à des vins de localités particulières. Ajouté au vin, en proportion considérable, l'alun ne laisserait pas déposer de laque.

Vinaigres falsifiés. — Depuis quelques années les vinaigres ont été l'objet de fraudes considérables, parmi lesquelles il convient de citer surtout l'abaissement du degré d'acidité par l'addition de l'eau, et, dans beaucoup de cas, celle de faibles proportions d'acide sulfurique destiné à leur donner un degré de force artificiel.

Il semblerait que l'emploi des sels de baryte suffirait pour reconnaître cette dernière fraude, et plusieurs fois des experts ont déclaré que des vinaigres avaient été additionnés d'acide sulfurique, tandis qu'ils ne renfermaient que du sulfate de chaux provenant de l'une des causes suivantes : l'emploi de la glucose pour la fabrication du vinaigre, celle de vins dont la fermentation avait été facilitée par l'addition de ce même corps à la vendange, ou par l'emploi d'eau séléniteuse dans la transformation de l'alcool en vinaigre, par le procédé de Schüzembach (l'acidification par l'air au contact des copeaux de hêtre). Dans ces divers cas, le précipité de sulfate de baryte est le même que celui auquel donnerait lieu l'acide libre; mais, contrairement à ce qui aurait lieu dans le dernier, l'acide oxalique détermine également un précipité considérable d'oxalate de chaux.

On a indiqué pour reconnaître l'acide sulfurique libre divers procédés auxquels doit être, suivant nous, préféré le suivant, indiqué primitivement, à ce que nous croyons, par M. Payen :

A 1 décilitre du vinaigre à essayer on ajoute 5 centigr. d'amidon ou de fécule, on fait bouillir pendant 12 à 15 minutes, et, *après refroidissement*, on verse dans la liqueur de la teinture alcoolique ou de la dissolution aqueuse d'iode : si elle prend une belle teinte bleue, le vinaigre ne renfermait pas d'acide sulfurique libre. Quelque faible que soit la proportion de cet acide, la fécule aurait passé à l'état de glucose et ne fournirait plus par le contact de l'iode qu'une teinte jaune brun.

Ce premier essai est d'autant plus important à exécuter que, dans une notice

relative au procédé destiné à déterminer la force du vinaigre, dont nous allons parler, M. Reveil, auquel il est dû, a signalé, comme renfermant de *l'acide sulfurique, ceux qui précipiteraient très abondamment par le chlorure de baryum.*

Pour déterminer la force du vinaigre, M. Reveil pratique un essai acidimétrique, en se servant d'une dissolution de borate de soude colorée par du tournesol, rendue alcaline par de la soude, et dont 20 centimètres cubes doivent neutraliser exactement 4 centimètres cubes *de la liqueur alcalimétrique de Gay-Lussac.*

On mesure avec la pipette (fig. 63) 4 centimètres cubes de vinaigre qu'on laisse tomber, sans souffler, dans l'acétimètre *a* (fig. 64) ; et l'on y verse successivement, au

Fig. 63.

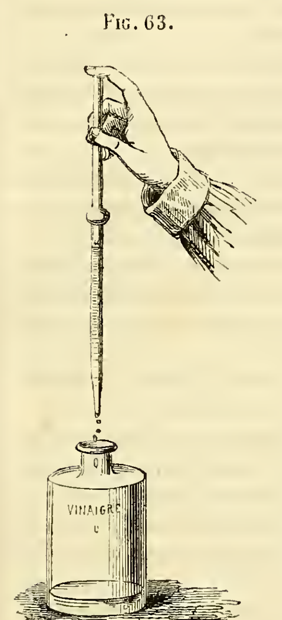
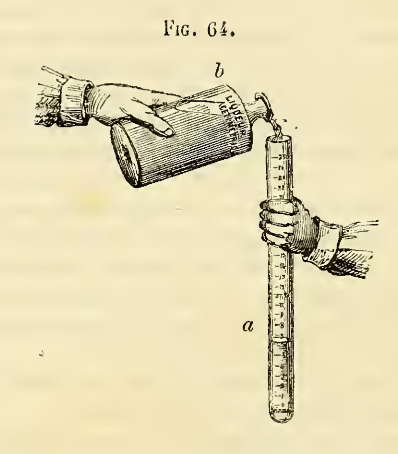


Fig. 64.



moyen du bocal *b*, la liqueur acidimétrique : celle-ci se colore d'abord en rouge ; en continuant d'en ajouter, les couches supérieures deviennent bleues, les couches inférieures restant encore rouges.

Après avoir fermé le tube avec le doigt, on le renverse pour bien mêler toutes les couches et on répète l'addition de la liqueur d'essai et l'agitation jusqu'à ce que la teinte soit *bleu violacé :* le degré auquel s'élève le liquide indique la proportion d'acide acétique cristallisable que renferme le produit essayé. Ainsi 8 degrés représentent 8 litres d'acide acétique cristallisable par hectolitre.

Le vinaigre d'une force moyenne doit marquer 6 degrés.

Comme l'acétimètre ne porte que 25 degrés, si l'on devait faire l'essai d'un acide marquant un degré supérieur on l'étendrait de 1, 2, 3, 4 parties d'eau et l'on multiplierait par ces nombres le degré obtenu pour avoir le degré réel du liquide (1).

Lait falsifié. — L'état de la saison, celui de la santé des vaches et la nature de la nourriture qu'elles reçoivent font beaucoup varier l'état du lait, qui est d'autant plus bleuâtre qu'il renferme moins de crème. L'addition de l'eau lui donne nécessairement ce caractère.

---

(1) Ces instruments se trouvent rue du Pont-de-Lodi, 1, chez M. Salleron.

Le lait renferme de la caséine, de la lactine, des matières grasses qui constituent la crème, une faible quantité d'une matière albumineuse et de divers sels, et une proportion d'eau variable. Quevenne a trouvé que le *caséum* existe dans le lait a deux états différents : une petite quantité est dissoute, la plus grande proprtion est en suspension.

Le lait a une densité moyenne de 1030, qui, après la séparation de la crème, s'élève à 1036 environ. Mais les proportions des principes varient; et, dans le cas d'une recherche de ce genre, il faudrait examiner par le même moyen un échantillon formé par le mélange de lait de diverses vaches placées dans les mêmes conditions, et *de la pureté duquel on s'assurerait*; on éviterait pa r làles erreurs provenant de l'influence de la saison et de la nourriture.

Le lait d'une vache qui a récemment vêlé, et que l'on désigne par le nom de *mouille*, renferme des globules imparfaits agglomérés; il se coagule par l'ébullition, et la partie séreuse est plus dense que le lait lui-même : ces caractères se modifient à mesure que l'on s'éloigne du moment de la parturition.

Quand il s'agit de vérifier à l'instant même la nature d'un lait pour constater s'il n'a pas été falsifié, des moyens faciles et prompts doivent être mis en usage : nous allons indiquer ceux qui peuvent être appliqués de préférence.

On doit commencer par l'agiter doucement pour le rendre homogène, et en prendre la densité avec le *lacto-densimètre*, en recourant aux tables publiées dans le cas où la température serait de plusieurs degrés au-dessus ou au-dessous de 15°. Le degré moyen de densité est 30°.

Si le lait était récemment trait ou chauffé depuis peu de temps, il faudrait ajouter 1 degré à celui qu'on a obtenu.

On remplit ensuite jusqu'à 0° le *lactomètre*, et on l'y abandonne à une température de 12° à 15° pendant vingt-quatre heures. La couche de crème réunie à la surface est mesurée avec la plus grande facilité : le lait en fournit en moyenne 11 pour 100.

Cette détermination simple ne peut être obtenue avec le lait bouilli : on est alors forcé de se servir du *lactoscope*, que l'on peut également, mais qu'on n'est pas obligé d'employer pour le lait non bouilli.

Après avoir placé les glaces de l'instrument au 0°, on verse le lait dans l'entonnoir et on écarte les verres en tournant de droite à gauche la partie mobile de l'instrument. Quand il est rempli, on revisse l'oculaire jusqu'à ce que le lait occupe tout l'espace vide, et, se plaçant dans l'obscurité, on regarde, au travers de la couche de liquide, la flamme d'une bougie placée à 1 mètre, en serrant et desserrant la vis jusqu'à ce qu'on cesse d'apercevoir la flamme. Le degré obtenu fournit approximativement, *d'après les tables*, la proportion de beurre qu'il renferme.

Quand on a acquis l'habitude de ce genre d'opération, quelques minutes seulement suffisent pour s'assurer si un lait donné a été ou non écrémé ou additionné d'eau.

Les deux sophistications les plus habituelles du lait reposent en effet sur son écrémage et sur l'addition de l'eau. Les modes d'essai qui avaient été indiqués par Quevenne permettaient de les déterminer avec un grand degré d'exactitude; mais ils exigeaient beaucoup de temps, et l'on peut se borner dans la plupart des cas à des opérations moins nombreuses et plus simples. M. Poggiale a proposé de déterminer la proportion de lactine (sucre de lait) par l'action sur le sérum du réactif de Frommer, improprement désigné sous le nom de Bareswill, qui n'a fait qu'en régulariser l'emploi. Le docteur Rosenthal a perfectionné ce procédé, et l'a rendu très

pratique en l'appliquant au lait lui-même (1). M. Marchand (de Fécamp) détermine la proportion de beurre par l'action d'un mélange d'éther et d'alcool. M. Lecomte fait usage d'acide acétique cristallisable.

Malgré le peu d'écart des proportions de la caséine et du beurre, dans le lait, la détermination de l'un d'entre eux ne fournit pas de données assez positives pour qu'il soit permis de prononcer d'une manière certaine; tandis que si l'on réunit les deux essais, et si surtout on y ajoute l'évaporation pour déterminer le poids de matière solide que fournit le lait qu'on essaye, on arrive à des résultats précis; mais il faut toujours se souvenir que le lait, chez le même animal, présente des variations dépendantes d'une foule de causes dont il est facile de se rendre compte.

La liqueur d'essai du docteur Rosenthal se prépare, d'une part, avec 40 grammes de sulfate de cuivre cristallisé dissous dans 160 grammes d'eau, et, d'autre part, avec 160 grammes de tartrate de potasse neutre dissous dans une petite quantité d'eau à laquelle on ajoute 600 à 700 centimètres cubes de lessive de soude à 1,12 de densité. On mêle le tout et on l'étend d'eau de manière à obtenir 1154^{cent},4 de dissolution.

1 centigr. de lactine réduit le cuivre de 2 cent. cubes de liqueur d'épreuve.

On mesure 5 cent. cubes de lait, on y ajoute 20 cent. cubes d'eau, et l'on agite. On mesure d'autre part 2 centim. cubes de liqueur d'épreuve, qu'on étend avec 10 cent. cubes d'eau; on les chauffe jusqu'à l'ébullition, et l'on y fait tomber le lait goutte à goutte, en agitant et frappant à plusieurs reprises le tube dans le creux de la main pour faciliter la précipitation du protoxyde de cuivre, et en s'arrêtant à la dernière goutte qui décolore la liqueur d'essai.

Il ne faut généralement que 1,2 cent. cubes de lait pur pour précipiter tout le cuivre de la liqueur d'essai. La proportion du lait pris dans le commerce est ordinairement de 1,4 cent. cube, et quelquefois il en faut jusqu'à 2.

La proportion de lactine ne dépasse jamais 5,7 pour 100 de lait.

Pour cet essai on se sert de tubes sur lesquels des traits au diamant indiquent les volumes de liquide; la facilité avec laquelle ils se briseraient par la chaleur exige qu'on n'y fasse pas bouillir la liqueur cuivrique, mais qu'après l'y avoir mesurée on la verse dans un tube bouché ordinaire dans lequel on la chauffe (2).

Pour déterminer la proportion de beurre, M. Marchand mesure dans un tube long et étroit 10 cent. cubes de lait auquel il ajoute une goutte de lessive de soude à 36°, et, après avoir agité, il y verse un volume égal d'éther et agite de nouveau, puis il verse un autre volume d'alcool, en agitant de manière à diviser les caillots de caséum, et soumet le tube à une température de 40° dans un bain-marie.

Après quelque temps de repos, la couche de matière grasse est assez bien réunie pour qu'on puisse en déterminer exactement le volume; mais elle retient de l'éther qui la modifie, en même temps que la liqueur qu'elle surnage retient un peu de beurre: une correction est donc nécessaire. M. Marchand a dressé une table qui permet de l'opérer (3).

Le tube est divisé en trois parties égales destinées à mesurer: 1° le lait; 2° l'éther; 3° l'alcool. Cette dernière porte dans son tiers supérieur des subdivisions en cen-

(1) Voy. *Journ. de pharm.*, septembre 1854.
(2) Le petit nécessaire pour ces essais se trouve chez Décroche, rue de l'Ancienne-Comédie.
(3) *Journ. de pharm.*, novembre 1854, et *Bulletin de l'Académie de médecine*, Paris, 1854, t. XIX p. 1101.

tièmes qui se prolongent au-dessus, afin de pouvoir reconnaître le volume réel du liquide dilaté par la température de 40° à laquelle il est soumis.

Le lait de bonne qualité renferme, terme moyen, 12gr,3 de beurre sur 100.

En évaporant du lait au bain-marie jusqu'à ce qu'il ne perde plus de poids, surtout en y mêlant du plâtre ou du sable fin, qui, en le divisant, facilitent l'évaporation et du poids desquels on tient compte, on connaît la proportion de matière solide qu'il fournit. Le bon lait renferme, terme moyen aussi, de 7,5 à 9,5 pour 100, de matière solide, qui se compose de la caséine, de la lactine, de la matière grasse, de l'albumine et des sels.

Si l'on soustrait de la quantité obtenue celle de beurre et de lactine, on a sensiblement la proportion de caséine.

On a signalé l'addition au lait de diverses substances, telles que le bicarbonate de soude, l'émulsion d'amandes, les gommes adragante ou arabique, etc. Voici, d'après Quevenne, les moyens de les reconnaître :

Bicarbonate de soude. Le lait est alors très alcalin ; après la coagulation, le sérum a une saveur salée, âpre, amère. Il fournit du carbonate de soude par évaporation.

Émulsion d'amandes. Le lait a alors une densité de 1033 au moins ; il est d'un blanc plus mat que le lait naturel. Quand on l'agite, on n'y voit pas apparaître de grumeaux; mais si on le passe dans une gaze, on y aperçoit de petits grumeaux opaques. Au microscope, on y remarque un grand nombre de *petits globules* d'un diamètre d'environ 1/400 de millimètre, peu réguliers. En ajoutant à 1 ou 2 grammes de lait quelques centigrammes d'amygdaline, il se développe une odeur d'essence d'amandes amères si caractéristique que l'on ne peut conserver aucun doute.

Gomme adragante. Le lait agité dans un vase de verre dépose sur les parois de petits grumeaux diaphanes qui ont en général une forme un peu allongée ou anguleuse.

Gomme arabique. En ajoutant au sérum du lait ainsi additionné deux volumes d'alcool à 90° centésim., il se fait un *précipité blanc opaque abondant.*

Amidon, farine, décoction d'orge, de riz, etc. La teinture d'iode révélerait leur existence par la couleur bleue ou violette qu'elle déterminerait dans ce lait.

Sucre. En ajoutant à ce lait un peu de levûre, la fermentation alcoolique se développe et fournit un caractère bien facile à vérifier.

Matière cérébrale. Les journaux ont retenti pendant quelque temps de cette prétendue sophistication, et l'on a été jusqu'à dire qu'à Paris elle s'opérait au moyen de la cervelle des chevaux de l'abattoir. Quevenne ni moi ne l'avons jamais rencontrée, et l'on pourrait facilement la découvrir si elle existait. Voici comment je l'ai démontré :

Sous le microscope, on reconnaîtrait les caractères de la matière cérébrale (voy. p. 729). L'essai suivant ne laisserait aucun doute: on évapore à siccité du lait, on traite la masse solide par de l'éther, de la pureté duquel on s'est assuré: le liquide éthéré ayant été évaporé, on mêle avec du nitrate de potasse *bien pur* la matière grasse obtenue, et l'on chauffe le mélange dans un creuset. Le résidu dissous précipite abondamment par le chlorure de baryum; mais, pour que ce précipité se forme bien, il faut agiter vivement la liqueur pendant quelque temps. L'acide sulfurique provient dans ce cas de la matière grasse du cerveau.

Au lieu d'évaporer le lait, on peut le verser dans un volume égal au sien de dissolution bouillante et saturée de sel marin, recueillir le coagulum, le sécher et le traiter par l'éther.

MM. Soubeiran et O. Henry ont ajouté à ce procédé le suivant : on charbonne directement le produit, on traite par l'éther la matière grasse obtenue, et l'on a un charbon acide; ou bien on traite cette *huile* par l'acide sulfurique, qui met en liberté l'acide phosphorique.

B. Matières civiles.

Un volume ne suffirait pas pour examiner les questions qui peuvent chaque jour nécessiter des expertises devant les tribunaux civils :

— Un propriétaire se plaint que l'eau d'un puits est altérée par des infiltrations de la fosse d'aisance d'une propriété voisine. L'eau extraite du puits a une odeur et une saveur déagréables; pendant l'évaporation, elle dégage des vapeurs qui ramènent légèrement au bleu le papier de tournesol rougi ; le résidu de l'évaporation est très coloré : quand on mêle à une portion de ce produit une dissolution concentrée de potasse ou un peu de chaux éteinte, il se manifeste un dégagement plus ou moins abondant d'ammoniaque ; le résidu salin, traité par l'alcool, fournit une liqueur colorée, qui, évaporée, donne un extrait brun d'une odeur de matières animales en décomposition ; on trouve d'ailleurs dans cette eau du sulfate et du carbonate de chaux, un peu de chlorure de sodium ou de calcium. Il y a toute présomption que des infiltrations existent; et des travaux suivis dans le but de les vérifier, conduisent presque toujours à les reconnaître.

Dans un cas semblable que j'ai eu à examiner, le propriétaire d'une vacherie avait intenté un procès à un raffineur de sucre dont les eaux, suivant lui, altéraient celles de son puits. Les eaux infectées avaient une odeur très prononcée d'urine de vache ; évaporées au bain-marie, elles ont fourni un liquide sirupeux, d'une odeur plus forte encore, qui, refroidi à 0° et traité par l'acide oxalique, a donné une quantité considérable de précipité lamelleux et nacré. Ce précipité, séparé et lavé avec de l'eau à 0°, mis en contact avec de l'eau et un peu de chaux éteinte, a fourni de l'oxalate de chaux et de l'urée. L'infection était donc due aux infiltrations de la vacherie elle-même, et ne pouvait être attribuée à la raffinerie.

— Un raffineur de sucre signalait une usine à gaz d'éclairage comme la cause de l'altération de ses eaux, dont l'odeur manifestait la présence de quelques produits du gaz; mais cette odeur disparaissait en partie par l'ébullition, et complétement par l'action du noir animal employé pour la clarification du sirop. L'altération de l'eau pouvait n'avoir aucune influence sur l'industrie du raffineur; mais en évaporant une grande quantité d'eau de cette dernière usine, traitant le résidu par l'éther, et laissant évaporer celui-ci spontanément, on obtenait une très petite quantité d'une matière grasse, d'une saveur très âcre, rougissant fortement par l'acide sulfurique, et tout à fait semblable au produit obtenu (en beaucoup plus grande proportion seulement) de l'eau du gazomètre de l'usine d'éclairage. En outre les sirops fabriqués avec l'eau suspectée, traités par l'éther, donnaient le même produit, qui, bien qu'en très faible proportion, devait en altérer la saveur ; et d'ailleurs les produits de la fabrique pouvaient perdre de leur valeur, par la présomption qu'ils étaient fabriqués avec des eaux corrompues.

— Un locataire d'un appartement se plaint d'être incommodé par une odeur plus ou moins désagréable qu'il attribue à l'industrie d'un voisin, quoiqu'il n'existe aucune communication directe entre les deux localités. L'expert constate l'exis-

tence de cette odeur, et, en examinant les localités, trouve que les tuyaux de deux cheminées sont adossés, que la température élevée produite dans une pièce de l'appartement du plaignant distante de celle dont le tuyau de la cheminée est contigu à celle de son voisin, fait appel sur les produits qui s'en dégagent, qu'elle les aspire par la cheminée qui ne fonctionne pas, et les répand dans l'appartement. Ce fait constaté, la cause est connue, et en même temps le remède, qui consiste à élever l'un des tuyaux de cheminée, pour que les produits qui en émanent ne puissent pénétrer dans le tuyau voisin.

— Un propriétaire avait loué un rez-de-chaussée de sa maison à un fabricant de glucose ou sucre de fécule. Depuis quelque temps il était incommodé par une odeur piquante extrêmement pénible à supporter, les barres d'appui des croisées et les tringles se rouillaient, les rideaux en soie étaient altérés. Chargé de vérifier la cause de ces graves inconvénients, qui ne pouvaient tenir à la préparation de la glucose, je m'aperçus, en visitant les lieux, d'une odeur d'acide hyponitrique très manifeste, et de la présence de vapeurs rutilantes qui sortaient par les fentes d'une porte : cette observation me mit immédiatement sur la voie, en me faisant soupçonner (ce qu'il fut facile de vérifier immédiatement) que le fabricant se livrait à la préparation de l'acide oxalique, en traitant sa glucose par l'acide nitrique.

C. Matières commerciales.

Beaucoup des questions soumises à la juridiction consulaire peuvent appeler les lumières du chimiste : nous en citerons particulièrement une qui avait trait à la perte d'un navire en mer, et qui s'est également présentée quelquefois pour l'incendie de voitures de roulage.

I. — Une caisse renfermant des boîtes de phosphore et des flacons de chlorate de potasse est chargée sur un navire : un mois après son départ d'un port de France, un incendie s'y déclare avec une telle intensité que l'équipage ne trouve de salut qu'en se réfugiant dans la chaloupe et s'exposant à tous les dangers d'une navigation de plus de 800 kilomètres, sans que le capitaine ait pu même enlever la correspondance et ses instruments : la compagnie d'assurance maritime se croit en droit d'attaquer comme responsable l'expéditeur de la caisse.

Consulté sur cette grave question, voici les points que j'ai dû examiner d'après les renseignements fournis par le capitaine, les fournisseurs et les emballeurs, le livre de bord et les dépositions des voyageurs :

7500 grammes de phosphore étaient répartis dans seize boîtes en fer-blanc, et le même poids de chlorate en seize flacons. Les boîtes de fer-blanc, de 10 centimètres de haut sur 8 de large, remplies d'eau, avaient été soudées. La caisse qui renfermait ces boîtes et ces flacons était séparée en deux par un faux fond : le chlorate occupait la partie inférieure, le phosphore la partie supérieure. Chaque boîte était placée dans un compartiment, et le colis avait été placé dans l'arrière du bâtiment. Le capitaine a déclaré que, d'après la direction de la fumée, le feu avait pris entre le grand mât et le mât d'artimon ; car, s'il s'était développé sur l'avant du grand mât, le navire étant vent arrière, et toutes les croisées de la dunette ouvertes, le courant d'air aurait chassé la fumée dans le logement de l'équipage placé à la proue. Les premiers symptômes de l'incendie furent une *légère fumée sortant de la cambuse ;* il s'y manifesta une odeur de toile goudronnée brûlée, et bientôt la *fumée* envahit tout le navire et commença à pénétrer dans

le logement et la dunette; le capitaine, les hommes de l'équipage, les passagers, s'accordèrent à signaler l'odeur du goudron, bien différente de celle du phosphore.

Pour que l'incendie provînt de l'inflammation de ce dernier corps, il eût fallu qu'il se fût fait une fissure à l'une des boîtes, ou que l'une des parois eût été brisée par quelque choc, ou enfin que plusieurs parois d'une ou de diverses boîtes se fussent séparées. Dans le premier cas, l'eau se serait écoulée peu à peu, le phosphore aurait analysé l'air et n'aurait pu s'enflammer; dans le deuxième et surtout dans le troisième cas, le phosphore aurait brûlé, et déterminé l'inflammation de la paille, et par suite celle du bois; les flacons de chlorate auraient été brisés, et une violente déflagration aurait été le résultat du contact de ce sel avec le phosphore: mais *l'odeur particulière de ce corps, la fumée blanche produite par l'acide phosphorique, la lumiere et la fulmination* résultant de l'action du phosphore sur le chlorate, auraient dévoilé la cause de l'incendie.

Cette cause n'était donc pas le colis signalé, mais l'inflammation de quelque toile enduite de goudron, de coton imprégné d'huile, ou toute autre du même genre, dont les effets ont été tant de fois observés.

Sans doute, une fois parvenu au point occupé par le colis en question, l'incendie y a trouvé un nouvel et grave élément d'accroissement; mais alors le navire était perdu et l'équipage ne pouvait trouver de salut que dans la fuite.

Cet exemple montre combien des renseignements sont nécessaires au chimiste pour la solution de certaines questions.

II. — Un propriétaire a fait marché avec un entrepreneur pour la réparation d'une maison; la peinture doit être *à l'huile* et à trois couches. Une difficulté s'élève entre les parties relativement à l'exécution du devis: le propriétaire prétend que l'entrepreneur n'a donné qu'une couche de peinture à l'huile sur une de peinture à la colle. Le tribunal consulaire a besoin d'être éclairé sur l'exécution des clauses du marché. Voici comment j'ai procédé:

On a gratté sur un certain nombre de points la peinture jusqu'à vif, en plaçant chaque échantillon dans un papier portant une indication précise Chaque partie de la peinture a été traitée par l'éther à chaud, pour dissoudre l'huile, que l'on a obtenu par évaporation spontanée; le résidu a été bouilli avec l'eau, qui en a extrait la *gélatine*, qu'on a obtenue par l'évaporation. Le nouveau résidu insoluble se composait de carbonate de chaux.

L'existence de la peinture à la colle étant prouvée, on peut même indiquer avec quelque certitude si une ou deux couches de cette peinture ont été appliquées; on tire cette connaissance des quantités relatives d'huile et de gélatine.

III. — Un marchand s'est engagé à fournir de *l'huile* destinée à des usages industriels; il est attaqué par son acheteur comme ayant mêlé à son produit de l'*acide oléique*: un chimiste est chargé d'examiner le produit. Les alcalis carbonatés n'agissent pas sur les huiles et déterminent au contraire la dissolution de l'acide oléique, l'expert peut donc prononcer sur la nature et même sur la proportion des substances mélangées.

IV. — Un marché a été conclu pour l'acquisition d'*huile d'olive* destinée à la fabrication du savon; le fabricant prétend que celle qui lui est fournie renferme des huiles de graines: c'est encore au chimiste à prononcer.

L'huile d'olive agitée avec du nitrate de protoxyde de mercure fait à froid, ou avec de l'acide hyponitrique, se solidifie très promptement; les huiles de graines

n'arrivent au même état qu'après très longtemps : le mélange présente des qualités intermédiaires, suivant ses proportions.

On pèse dix grammes d'huile dans un tube bouché ou un petit flacon, on y ajoute 3 décigrammes d'acide hyponitrique mêlé avec 9 d'acide nitrique; on agite jusqu'à ce que la liqueur se trouble ; et l'on compte ensuite le temps employé pour la solidification.

Voici les temps nécessaires pour la solidification de certaines huiles, et la couleur que présente le produit :

	Couleur du mélange.	Nombre de minutes.	Rapport avec l'huile d'olive.
Huile d'olive...........	vert bleuâtre	73	10
— de noisettes.......	vert bleuâtre	105	14
— d'amandes douces..	blanc sale	160	22,3
— — amères..	vert foncé	160	22,3
— de colza..........	jaune brun	2400	328,0

V. — *Sophistication des tissus.* Nous avons dit (page 694) qu'on peut, à l'aide du microscope, constater la nature des matières employées à la confection des tissus; reconnaître, par exemple, si du coton a été mélangé à la laine, à la soie ou au fil de lin ou de chanvre, qui auraient dû être seuls employés : mais la chimie vient ajouter quelques caractères à ceux fournis par le microscope.

Le microscope prouve que la laine du mouton est pleine et homogène, tandis que les poils courts et roides de la plupart des ruminants offrent des cavités aérifères plus ou moins régulières; que la surface de la laine est hérissée d'écailles inégales appliquées en recouvrement de bas en haut et qui lui donnent la propriété de se feutrer. Mais il existe de très grandes différences de grosseur entre les laines de diverses qualités : les laines communes sont épaisses de 3 à 4/1000 de millimètre; les laines fines ont à peine 24/1000 et quelquefois même n'atteignent pas 20/1000 de millimètre. Lorsque la laine est usée par le frottement, les aspérités de la surface ont disparu; elle se fend et se désagrége en fibres quand on l'écrase.

Les fils de coton sont des tubes fermés à leurs deux extrémités et remplis d'une substance qui les empêche de s'imbiber de liquide. Ceux de chanvre et de lin sont des tubes ouverts et dont le rouissage a détruit la matière qui les remplissait.

La soie, fournie par la solidification d'une substance molle étirée par le ver, n'offre aucune structure régulière : elle se présente en filaments irrégulièrement aplatis, dont l'épaisseur varie de 7 à 15/1000 de millimètre, et qu'on distingue facilement de la laine fine par les écailles qui garnissent la surface de celle-ci.

L'acide nitrique jaunit immédiatement la soie, plus lentement la laine, et ne colore ni le lin ni le chanvre. M. Lassaigne a profité de cette propriété de l'acide nitrique pour reconnaître si un tissu qui devrait ne renfermer que de la laine ou de la soie contient au contraire du coton, du lin ou du chanvre. On mouille le tissu avec de l'acide nitrique du commerce, on l'étend sur une assiette ou une soucoupe de porcelaine, que l'on expose l'été au soleil, ou l'hiver près d'un poêle : au bout de sept à huit minutes, tous les filaments de laine ou de soie sont colorés en jaune, les autres restent blancs ; on lave bien le morceau d'étoffe, on le tord et on le fait sécher ; à l'œil nu ou à la loupe, on distingue avec la plus grande facilité et l'on peut compter les fils colorés et ceux qui sont incolores, et prononcer alors sur la nature du tissu.

Si le tissu à examiner était teint d'une couleur quelconque avec une substance organique, le contact de l'acide, prolongé assez longtemps pour détruire cette

couleur, fournirait les mêmes caractères; ou mieux, on blanchirait d'abord ce tissu par le moyen du chlore.

M. Maumenée a récemment signalé un moyen qui permet de reconnaître immédiatement les filaments de coton, de lin ou de chanvre dans des tissus de laine ou de soie : il consiste à les laisser tremper dans une dissolution de 1 partie de chloride d'étain dans 2 d'eau, et à les chauffer ensuite doucement : la laine et la soie n'éprouvent aucune altération, les autres fils sont charbonnés.

Le mélange du coton avec le lin ou le chanvre peut se reconnaître en desséchant exactement le tissu et le plongeant dans l'huile, qui rend translucides les fils de lin, tandis que ceux de coton restent blancs. Il faut exprimer fortement le tissu pour chasser l'huile en excès.

On arrive au même résultat en faisant bouillir le tissu dans l'eau pour enlever l'apprêt, le séchant, le plongeant à moitié dans l'acide sulfurique concentré, et le lavant bien avec l'eau ou même avec une faible lessive alcaline. Après dessiccation tous les fils de coton ont disparu.

Les fils de *phormium tenax* rougissent par l'action de l'acide nitrique; on peut par ce moyen en reconnaître la présence dans les toiles.

VI. Les nombreux procès en contrefaçon et ceux relatifs aux brevets d'invention exigent aussi fréquemment les lumières des chimistes, soit qu'il s'agisse d'analyser des produits ou de vérifier si les procédés spécifiés dans les brevets fournissent réellement les produits annoncés, soit que l'expert doive comparer plusieurs procédés, examiner la valeur des moyens connus antérieurement et signaler leurs différences d'avec les procédés brevetés.

D. Matières administratives.

Pour terminer l'exposé succinct des circonstances dans lesquelles le CHIMISTE est appelé à fournir des rapports, il nous reste à parler des cas fréquents où l'administration a recours à ses lumières.

Depuis qu'il a été créé à Paris un Conseil de salubrité que l'administration consulte sur toutes les questions qui tiennent à la santé publique et aux arts industriels, depuis surtout le décret impérial du 15 octobre 1810, qui range en trois classes les établissements *dangereux*, *insalubres* ou *incommodes*, la nécessité de s'entourer d'hommes qui puissent les éclairer dans leurs décisions avait porté un assez grand nombre de préfets à établir aussi des Conseils semblables; mais on avait généralement appelé à en faire partie un trop grand nombre de médecins. il avait semblé que, parce que ces Conseils portaient le nom de *Conseils de salubrité*, c'était à des médecins qu'il appartenait de prononcer (1). C'est une grave erreur; car, pour la plus grande généralité des cas, il s'agit de questions industrielles envisagées sous le point de vue de l'hygiène générale, et sur lesquelles le plus habile médecin ne pourrait prononcer, s'il ne s'est occupé des arts auxquels ces questions se rapportent. La constitution actuelle des Conseils d'hygiène a *en partie* fait disparaître ces inconvénients. Nous citerons seulement quelques exemples de ces questions, parmi le nombre immense que nous pourrions signaler.

— La citerne d'un gazomètre, dans une usine d'éclairage au gaz, n'est pas parfaitement étanche, et les eaux s'infiltrent dans des localités voisines : il ne s'agit

(1) (Voy. A. Tardieu, *Dictionn. d'hygiène publ. et de salubr.* Paris, 1852, t. I, p. 382 et suiv.

pas de savoir l'action qu'elles pourraient exercer sur l'économie animale, mais d'indiquer le remède à cet état de choses.

— Une fabrique d'acide oxalique répand dans l'atmosphère des vapeurs nitreuses, que l'on sait parfaitement devoir être nuisibles pour le voisinage : le mode de leur condensation est la seule chose à apprécier.

— Une fabrique d'acide sulfurique ne condense pas complétement ses vapeurs dans les chambres de plomb ; il s'agit de juger la bonne ou la mauvaise disposition des appareils proposés par l'exploitant pour remédier à cet inconvénient, ou de prescrire des moyens efficaces pour y parvenir.

— Une fabrique de fulminate de mercure et d'amorces s'établit sur un point donné : les conditions à remplir pour que le voisinage en ressente le moins possible de dangers, sont les questions à examiner.

— Des procédés particuliers sont employés pour opérer la vidange des fosses d'aisances et le transport des produits : il n'est nullement question de l'action sur l'économie animale des gaz qui émanent des fosses ou des matières que l'on en extrait, mais de savoir si les moyens proposés font disparaître les inconvénients.

— Un fabricant de noir animal prétend que son industrie doit être placée dans la deuxième classe parce qu'il *brûle ses gaz* : l'avis ne peut porter que sur la réalisation de ce résultat, qui détermine la classification.

Certes, il ne viendra à personne la pensée de soutenir que ces questions, prises au hasard et dont nous pourrions fournir des milliers d'exemples, *sont du ressort du médecin*. Sur cent affaires, par exemple, sur lesquelles les conseils de salubrité sont appelés à donner des avis, il y en a *cinq au plus sur lesquelles les* MÉDECINS *aient à prononcer ;* les autres sont relatives à des objets variés, *qui ne sont nullement de leur compétence*. L'importante institution des Conseils de salubrité ne peut donc que gagner à la coopération des hommes qui ont spécialement étudié la chimie envisagée sous le point de vue de l'hygiène.

Le décret de 1810 et l'ordonnance de 1815 ont réglé les formalités à accomplir pour les informations *de commodo vel incommodo*, qui doivent être faites à l'occasion de toute demande d'érection ou de modification d'établissement industriel.

Ils ont déterminé quelques conditions générales relatives à la position de ces établissements, non-seulement suivant les classes auxquelles ils appartiennent, mais aussi selon la nature des localités, la disposition du sol, la direction des vents.

Dans la première classe sont rangées les fabriques qui doivent être éloignées des habitations; mais il y a d'énormes différences entre les industries qui s'y trouvent réunies : qu'il s'agisse, par exemple, d'un enclos d'équarrissage ou d'une boyauderie, d'une verrerie, de fabriques d'amorces fulminantes ou de chlorures, de hauts fourneaux, d'une fabrique de minium ou de massicot, ou d'une distillerie de résine, on voit immédiatement quelles conditions différentes elles doivent remplir relativement aux localités environnantes : les dangers d'incendie pour les unes, ceux d'explosion pour les autres, les odeurs infectes qui émanent de plusieurs, les vapeurs nuisibles que d'autres fournissent, etc., sont à prendre en très grande considération. — Lorsque des établissements répandent des odeurs ou des vapeurs dangereuses, que la fabrique est située sur un point élevé du sol, qu'elle domine une plaine étendue, bien balayée par des vents, que des habitations ou des propriétés d'une grande importance, telles qu'un établissement public, un hôpital, etc., sont placés *sur le vent le plus habituellement régnant*, l'éloignement

pourra être peu considérable; tandis qu'on devra le prescrire beaucoup plus grand dans le cas où le sol serait plat, et, à plus forte raison, si la fabrique se trouvait dans un fond dominé par les habitations, si celles-ci surtout se trouvaient *sous le vent* de l'établissement.

— Lorsque des eaux infectes ou seulement odorantes, colorées ou abondantes, proviennent des établissements, leur mode d'écoulement, leur parcours, la nature des points qu'elles traversent, celle des produits qui peuvent venir s'y mêler ou auxquels elles se mêlent elles-mêmes, doivent appeler particulièrement l'attention.

— Si les produits gazeux qui émanent d'une fabrique, ou les liquides qui s'en écoulent, traversent des localités où se trouvent déjà des établissements industriels des produits desquels ils pourraient altérer la nature ou modifier les qualités, il y a quelquefois des prescriptions particulières à faire.

— La fumée, par les fuliginosités qu'elle transporte, peut devenir très nuisible à une propriété voisine dans laquelle se trouverait une blanchisserie, tandis qu'elle n'aurait qu'une influence à peine sensible pour toute autre propriété ou usine : la position de l'usine relativement aux vents habituellement régnants est alors particulièrement à considérer.

— Si une fabrique est placée sur une éminence de terrain, bien que la cheminée qui reçoit tous les produits de la combustion et les vapeurs ait peu de hauteur, elle suffit cependant parfaitement pour préserver le voisinage de toute incommodité. Si la fabrique se trouve, au contraire, adossée à une colline sur laquelle existent des maisons d'habitation, quelquefois cette cheminée, malgré une hauteur de plus de 30 mètres, est insuffisante, tous les produits qui en émanent se trouvant portés directement dans les bâtiments voisins.

On voit, d'après ces exemples, combien il nous serait impossible de formuler des prescriptions générales applicables à tous les cas, et de quelle nécessité il est pour l'administration de s'entourer des lumières d'hommes compétents pour juger la nature de chaque industrie, la possibilité des résultats que l'on peut espérer de l'application d'un moyen donné, et les inconvénients qui résulteraient relativement à l'industrie des conditions qui pourraient la rendre impossible.

Nous trouverions dans les deux autres classes de fabriques des exemples analogues, au sujet desquels nous pourrions faire des observations qui viendraient corrober ce que nous établissons ici; mais nous serions entraînés trop loin, si nous entreprenions de nous en occuper. Nous nous contenterons de signaler, en finissant, l'utilité de bien connaître la direction des vents régnants, pour servir de base à tout avis donné sur des établissements industriels. D'Arcet a publié à ce sujet (*Annales d'hygiène*, XXX, 321) une note intéressante, dont nous extrayons, comme exemple, le tableau suivant dressé pour Paris.

Moyenne résultant d'observations faites à Paris pendant huit ans.

Nord........	20	jours par an.	Sud............	31	jours par an.
Nord-Nord-Est.	14	—	Sud Sud-Ouest...	26	—
Nord-Est.....	31	—	Sud-Ouest.......	41	—
Est-Nord-Est .	17	—	Ouest-Sud-Ouest .	32	—
Est.........	15	—	Ouest...........	37	—
Est-Sud-Est...	10	—	Ouest-Nord-Ouest.	22	—
Sud-Est......	17	—	Nord-Ouest......	25	—
Sud-Sud-Est..	15	—	Nord-Nord-Ouest .	13	—

— L'état des eaux employées comme boisson dans une localité, l'influence

qu'exercerait sur leur pureté l'emploi d'un moyen de filtration que l'administration municipale pourrait adopter dans l'intérêt général, peuvent donner lieu à une demande d'avis de sa part à des chimistes. Ce dernier exemple s'est présenté il y a quelques années à Paris, relativement aux moyens de filtrage de MM. Fonvielle et Souchon. — Ce dernier se servait de laine tontisse : il s'agissait de savoir si son emploi ne pouvait pas occasionner quelques inconvénients. Dans l'eau filtrée par ce procédé, j'avais signalé l'existence de fragments microscopiques de laine. Ce fait avait été contesté, et l'on s'était surtout appuyé sur des observations de Bayard qui furent publiées; mais on ne donna pas connaissance de nouveaux faits observés par le même auteur, que je crois bon de publier ici, et qui confirment complétement ce que j'avais avancé :

« Je reconnus, dit Bayard, que si l'on soumettait à l'examen microscopique quelques gouttes prises dans le fond du vase on ne trouvait aucun dépôt, mais que si, après l'avoir agité, on plaçait le vase qui renfermait l'eau entre l'œil et la lumière, on *apercevait en suspension dans les couches supérieures du liquide*, de petits corps étrangers très ténus formés pour la plupart *de débris microscopiques de laine tontisse*, qui ne corrompaient pas l'eau même après plusieurs mois. »

— Pour dernier exemple je choisirai une question relative à l'altération du pain qui s'est offerte en 1840 : tout à coup et sans cause connue, le pain de la manutention destiné aux militaires en garnison à Paris s'est trouvé recouvert de taches rouges qui se développaient avec une grande intensité ; ce pain prenait une odeur désagréable et même repoussante, et ne pouvait être livré à la consommation : deux exemples seulement se présentèrent dans la boulangerie civile. Cette altération était due à un champignon du genre *oïdium*. En examinant les circonstances dans lesquelles il se développait, je fus conduit à rechercher dans la farine elle-même les sporules de ces champignons, et je les y retrouvai. La cause de l'altération étant connue, il s'agissait d'en détruire l'action, et pour cela divers moyens se présentaient : le mélange avec des farines de très bonne qualité, la préparation de pâtes plus *roides* (c'est-à-dire plus dures) travaillées plus longtemps, la cuisson dans un four moins chaud, l'exposition du pain cuit dans un lieu aéré, au lieu de le renfermer immédiatement, comme on le faisait chaque jour. L'emploi de ces moyens a fait disparaître, en effet, l'inconvénient signalé (*Annales d'hygiène*, XXXIV, 347).

Postérieurement, une Commission nommée par le ministre de la guerre a signalé les mêmes résultats sans citer même le travail que j'avais publié.

L'emploi du microscope a fourni dans ces deux cas des résultats importants.

Les nombreux faits que nous avons cités, en attestant combien sont variées les circonstances dans lesquelles la CHIMIE peut fournir à la justice comme à l'administration des documents d'un haut intérêt, prouveront (nous en avons la plus entière confiance) à tout esprit non prévenu que si, jusqu'à ce jour, aucune réclamation n'a été élevée à ce sujet, c'est l'habitude où l'on est d'admettre sans réflexion l'état de choses existant qui est la cause unique de ce silence, mais que le temps est venu où la CHIMIE LÉGALE doit prendre rang dans nos institutions. Si nous sommes parvenus à faire admettre ce principe, nous aurons obtenu un résultat dont le développement sera l'affaire du temps, mais qui marquera une ère nouvelle et indispensable pour l'époque où nous vivons.

MODÈLES DE RAPPORTS.

RAPPORTS *sur une prévention de viol* déclarée *mal fondée.*

1er Rapport. — Examen de la plaignante.

(Rapport fait par Dupuytren, au nom d'une Commission où il avait pour collègues les professeurs Leroux, A. Dubois et Désormeaux.)

Nous soussignés, professeurs de la Faculté, etc. (*Voy.* p. 33, le préambule)....., commis par ordonnance de M. le juge d'instruction N..., en date du..., à l'effet de visiter la fille du sieur M..., âgée de dix ans, qu'on soupçonne avoir été déflorée et infectée de la maladie vénérienne, serment préalablement prêté, etc.

Arrivés en ladite maison, dans une chambre au troisième étage, nous avons trouvé cette enfant alitée, se plaignant de douleurs, d'ardeur et de pesanteur aux parties génitales, de maux de tête, de coryza, de difficulté de respirer, de douleurs vagues dans la poitrine et de quintes de toux très pénibles.

La jeune malade est très petite, pâle et chétive; elle avait le pouls fébrile, la peau chaude et halitueuse, le visage rouge et gonflé, les yeux cernés et larmoyants.

Nous avons procédé à l'examen des parties génitales, et nous avons observé qu'elles étaient rouges, gonflées, douloureuses; que l'orifice du vagin était dilaté; *que la membrane hymen n'existait plus;* qu'il s'écoulait par la vulve un liquide blanc jaunâtre, comme grumeleux, d'une odeur désagréable, tachant le linge et formant, en se desséchant sur la face interne des cuisses, des croûtes jaunâtres et luisantes; qu'il y avait à la face interne des grandes lèvres de petits ulcères assez profonds, à bords rouges et irréguliers, recouverts d'un liquide séreux, opaque, assez consistant, mêlé de sang, et formant aussi des croûtes.

La chemise que portait cette enfant au moment où les violences auraient été exercées sur sa personne, présentait à sa partie antérieure inférieure quelques taches séro-sanguinolentes, quelques taches jaunâtres qui nous parurent faites par de la matière fécale, et d'autres, plus étendues et d'un gris sale, qui n'avaient ni l'odeur ni l'aspect empesé des taches spermatiques.

De ces observations il résulte que, d'une part, les symptômes locaux semblent indiquer sinon un viol consommé, du moins une tentative d'introduction d'un corps quelconque dans les parties génitales; mais que, d'un autre côté, cette enfant, pâle, faible et délicate, paraîtrait atteinte d'une affection catarrhale, à laquelle prédispose d'ailleurs la saison actuelle.

Nous ajouterons : 1° que *la rupture de l'hymen*, soit qu'elle paraisse récente, soit qu'elle paraisse ancienne, *peut être produite par un grand nombre de causes différentes,* sans qu'on puisse déterminer à laquelle de ces causes on doit l'attribuer; 2° que la phlogose des grandes et des petites lèvres étant un effet, une suite de toutes les inflammations des parties génitales externes, on ne saurait la regarder comme une preuve de violences; 3° que l'ecchymose est elle-même très fréquemment un résultat de l'inflammation dans les tissus éminemment vasculaires, comme l'est celui de la vulve; 4° qu'un écoulement jaunâtre, verdâtre ou sanguinolent, indique plutôt un degré de l'inflammation que la cause de cette inflammation; 5° que la dilatation de l'orifice vaginal peut être un effet du relâchement des parties, aussi bien que celui d'un effort fait pour introduire un corps étranger dans ce canal.

D'après toutes ces considérations, nous disons que rien ne prouve qu'il y ait eu viol ni défloration; qu'il n'existe aucun symptôme de maladie syphilitique; que, selon toute apparence, cette petite fille n'est affectée que d'un catarrhe, qui pourra céder à un traitement rationnel; mais nous pensons qu'à l'appui de l'opinion émise dans le présent rap-

port, il sera utile d'ajouter les renseignements que pourra fournir l'analyse chimique des taches observées sur la chemise. En conséquence, ladite chemise a été remise par nous à M. le commissaire de police, qui l'a de suite bien enveloppée et scellée de son cachet.

En foi de quoi nous avons dressé le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

A..., le..., etc.

Signé,

2ᵉ Rapport. — Analyes des taches de la chemise.

Nous soussignés, A... et B..., pharmaciens-chimistes, etc., en vertu de l'ordonnance de M. le juge d'instruction, en date d'hier, qui nous commet à l'effet de constater si les taches qui existent sur la chemise de l'enfant M..., proviennent réellement de sang et de fluide spermatique ou de toute autre matière, nous sommes rendus cejourd'hui... dans le cabinet de ce magistrat, qui, après avoir reçu notre serment de..., etc., nous a remis, en présence de M. M..., père de l'enfant, un paquet contenant ladite chemise, dûment scellé du cachet de l'autorité; et de suite nous nous sommes transportés dans le laboratoire de l'un de nous, où nous avons procédé à l'examen et aux expériences nécessaires. La chemise marquée A.-M. M..., et qui par ses dimensions paraît être celle d'un enfant de huit à neuf ans, est salie en bas sur le devant par des taches sanguinolentes peu colorées et par des taches excrémentitielles. Quelques autres taches paraissent produites par une matière muqueuse de nature animale qui s'est desséchée sur le tissu. Ces diverses taches ont été découpées à l'aide de ciseaux, pour être examinées séparément.

1° *Taches sanguinolentes.* Le linge qui supportait ces taches a été mis en contact avec de l'eau distillée, en ayant soin de le maintenir à la surface du liquide; des stries rougeâtres se sont bientôt précipitées au fond du vase: et au bout d'une heure le liquide qui occupait la partie inférieure avait une couleur rouge brune analogue à celle fournie par du linge taché de sang.

Cette liqueur colorée, séparée et soumise à l'action des réactifs, a présenté les caractères suivants: 1° elle bleuit le papier de tournesol; 2° chauffée à 100° centig. dans un tube de verre fermé à l'une de ses extrémités, elle se trouble et donne naissance à un coagulum d'un *gris rosé*, qui, traité par quelques gouttes de potasse caustique, se redissout en donnant à la liqueur une couleur verte par réflexion et rouge brune par réfraction; 3° elle précipite en gris rosé par l'infusion de noix de galle. — La réunion de ces caractères indique évidemment la présence de sang.

2° *Taches excrémentitielles.* Les morceaux de linge taché en jaune, mis en contact avec de l'eau distillée, ont pris une couleur jaune et une odeur caractéristique. Ce liquide colorait en bleu le papier de tournesol rougi. Filtré et soumis à l'action des réactifs, il était précipité par l'infusion de noix de galle; évaporé dans une capsule de verre, à une douce température, il a donné une odeur d'excréments et a fourni un coagulum albumineux mêlé à une matière jaune verdâtre, légèrement acide et sucrée, d'une saveur analogue à celle du picromel. — Ces taches sont évidemment excrémentitielles.

3° *Taches produites par une substance muqueuse animale.* Ces taches, dont il importait plus particulièrement de bien démontrer la nature, ne donnaient point au linge cette apparence empesée que produit la liqueur spermatique; elles avaient plus de ressemblance et d'analogie avec des taches qui existaient sur un linge taché par un écoulement vaginal, linge que nous nous étions procuré comme pièce de comparaison.

Placées dans un vase à expérience contenant de l'eau distillée, elles donnèrent au liquide un aspect louche, et quelques flocons se précipitèrent; mais il ne se dégagea aucune odeur spermatique, et le linge ainsi trempé n'avait rien de visqueux au toucher, non plus que la partie insoluble.

Le liquide donna par l'acide nitrique un précipité blanc assez abondant, tandis qu'on en obtient à peine lorsque le liquide contient du sperme. Par l'évaporation dans une capsule de verre, le liquide se coagula et répandit une odeur de gélatine animale, au lieu qu'un liquide qui contiendrait du sperme ne se coagulerait pas, et exhalerait l'odeur caractéristique du sperme.

Nous croyons donc devoir conclure des résultats ci-dessus: 1° que les taches rougeâtres remarquées sur la chemise sont des taches de sang; 2° que les taches jaunes sont dues à

de la matière fécale; 3° que les taches qui, dès le premier aspect, nous avaient paru formées d'une matière muqueuse animale, ne contiennent en effet aucune trace de fluide spermatique; et qu'elles ne sont, selon toute apparence, produites que par un écoulement vaginal; sans que nous puissions, du reste, distinguer chimiquement si la matière de l'écoulement est de nature leucorrhéique ou syphilitique, distinction qui résultera d'ailleurs des symptômes observés chez la malade.

Certifions, etc.

En plaçant ici ces deux rapports dus (le premier du moins) à des hommes qui ont illustré la Faculté de Paris, et dont les noms feront longtemps autorité dans la science, nous avons voulu montrer combien naguère encore étaient vagues et incomplètes les données sur lesquelles les plus habiles experts basaient les décisions médico-légales, en matière de viol, de défloration et en général d'attentats à la pudeur; combien par conséquent ces décisions laissaient prise à la controverse. Grâce aux progrès récents de la médecine et de la chimie légales, à l'heureuse application que M. Ch. Robin a faite du microscope à l'étude du sang, du sperme, du mucus vaginal, etc., au Mémoire important récemment publié par M. A. Tardieu dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale* (juillet et octobre 1857), la science possède aujourd'hui les moyens d'arriver à des démonstrations concluantes et de mettre en évidence la vérité.

RAPPORTS *sur un cas de défloration avec violence.*

1er Rapport. — Examen de la plaignante.

Nous soussigné, N..., docteur en médecine de la Faculté de Paris, y demeurant, rue..., sur la réquisition de M. le procureur impérial, et après avoir prêté devant ce magistrat le serment de faire notre rapport et de donner notre avis en notre honneur et conscience, nous sommes transporté, aujourd'hui mardi 28 octobre 185..., heure de..., rue de..., n°..., accompagné de M. le commissaire de police du quartier de..., à l'effet de visiter la fille du sieur M..., que l'on disait avoir été violée et déflorée le dimanche 26 à huit heures du matin.

Le sieur M... nous a présenté son enfant, âgée de douze ans, qui se plaignait de douleurs vives aux parties génitales, aux cuisses et aux régions lombaires. Il nous a rapporté que le dimanche matin le sieur E..., âgé de vingt-cinq ans, l'avait attirée dans une chambre de l'étage au-dessous, et en avait abusé malgré sa résistance; que son enfant n'était précédemment affectée d'aucune maladie catarrhale, qu'elle n'était pas encore réglée, mais qu'elle jouissait habituellement d'une très bonne santé, ainsi que sa constitution nous a paru l'annoncer.

M... nous a représenté la chemise qu'elle portait au moment où les violences avaient été exercées sur sa personne; et nous y avons remarqué des taches de diverses matières que nous nous réservons d'examiner.

Procédant d'abord à l'examen de la jeune fille, nous constatons qu'elle est d'une taille moyenne, d'embonpoint ordinaire à son âge et d'une bonne constitution, que rien dans sa physionomie n'indique des habitudes vicieuses.

Les organes sexuels, régulièrement développés, présentent l'état suivant :

I. Les grandes lèvres, un peu écartées, sont rouges et tuméfiées à leur surface interne; les petites lèvres, très gonflées, très rouges, sont recouvertes de mucosités purulentes d'un blanc jaunâtre, qui sortent plus abondamment par l'orifice vaginal (et nullement par l'urèthre) quand nous pressons sur le périnée (1).

---

(1) Ce volume étant déjà sous presse lorsque M. le docteur Tardieu a publié dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale*, juillet et octobre 1857, ses *Études médico-légales sur les attentats*

II. Le clitoris est peu développé et la fourchette intacte.

III. La membrane hymen est déchirée de haut en bas, et les lambeaux forment de chaque côté de l'entrée du vagin, qui est sensiblement élargie, un repli saillant, à bords inégaux, rouges, tuméfiés et légèrement excoriés.

IV. Nous observons en outre, à la partie inférieure et interne des cuisses et sur l'avant-bras droit, des contusions qui nous paraissent dater de deux ou trois jours, comme les violences exercées sur les organes sexuels.

De ces observations nous croyons pouvoir conclure :

1° Que la jeune M... a été récemment déflorée (III);

2° Que l'introduction d'un membre viril ou d'un corps quelconque a eu lieu malgré une vive résistance de la plaignante (II);

3° Que l'état de santé, la constitution générale et la conformation régulière des parties sexuelles excluant toute probabilité d'une affection catarrhale et de manœuvres vicieuses, l'écoulement dont ces parties sont le siége nous paraît ne pouvoir être attribué qu'à des violences telles que celles dont cette jeune fille dit avoir été victime.

Ces présomptions de viol, déjà si graves, résultant de l'état de la fille M..., acquerront un haut degré de certitude, s'il résulte de l'examen des taches que présente la chemise qu'elles sont en effet produites par du sperme.

En conséquence, ladite chemise a été enveloppée en un paquet et attachée avec un cordon sur lequel a été apposé le sceau de M. le commissaire de police, pour être procédé ultérieurement à l'analyse chimique des taches.

Certifions le présent rapport sincère et véritable.

A Paris, les jour, mois et an susdits.

Signé.

2e Rapport. — Analyse de taches de sang et de sperme.

Nous soussigné A. C..., chimiste..., etc..., commis par ordonnance de M. le juge d'instruction D.., en date du ...., à l'effet de, conjointement avec M. le docteur N..., procéder à l'analyse des taches de la chemise que portait la fille M... au moment où, selon sa déclaration, des violences auraient été exercées sur sa personne, et de déterminer la nature de ces taches, serment préalablement prêté par nous devant ce magistrat, en avons reçu un paquet contenant ladite chemise, et nous sommes transporté de suite dans notre laboratoire, où, de concert avec M. le docteur N... et en présence de M. M..., père de la jeune fille, qui a reconnu l'intégrité des scellés, nous avons constaté :

Qu'il existait sur le derrière de la chemise un grand nombre de taches occupant environ 20 centimètres carrés et paraissant formées par du sang pur ou mêlé seulement d'un peu de sérosité; que plusieurs autres, plus petites, allongées et d'un jaune brunâtre, étaient faites évidemment par des matières fécales.

Que, sur le devant de la chemise, vers sa partie inférieure et moyenne, il y avait une tache grise jaunâtre de 7 à 8 centimètres de diamètre, et quelques autres plus petites, ayant le même aspect ; que le linge avait, en ces endroits, une consistance plus grande et semblait empesé; que l'odeur n'avait rien de caractéristique.

Nous avons aussitôt procédé aux opérations chimiques nécessaires pour bien déterminer la nature de ces taches :

1° Deux des taches qui paraissent formées par du sang ont été découpées en plusieurs morceaux, puis introduites avec de l'eau distillée dans un tube fermé, et disposées de manière à plonger dans le liquide sans toucher le fond ni les parois du tube. Au bout d'environ deux heures de macération, des stries rougeâtres formées par la matière colorante se sont déposées et ont coloré en rouge la partie inférieure du liquide ; le linge,

---

aux mœurs, nous n'avons pu, lorsque nous avons traité (pag. 72 et suiv.) des attentats à la pudeur, mettre à profit les précieux documents qu'elles contiennent, du moins profitons-nous de l'occasion de consigner ici, d'après ce savant médecin légiste, un caractère essentiel dans les cas assez fréquents où il s'agit de distinguer, à la suite d'attentats aux mœurs, un écoulement résultant d'une simple inflammation d'avec un écoulement blennorrhagique. « Dans la phlegmasie non blennorrhagique, lorsque l'on presse sur le périnée, la matière de l'écoulement sort plus ou moins abondamment par l'orifice du vagin, mais non par l'urèthre; dans l'inflammation spécifique, au contraire, on voit constamment l'écoulement se faire à la fois par l'urèthre et par le vagin. »

décoloré, ne présente plus qu'une couche très mince d'une substance grisâtre mollasse, un peu élastique, soluble dans la potasse, et dont la dissolution potassique donne par le chlore et un peu d'acide chlorhydrique des flocons de matière animale coagulée: ensemble de phénomènes qui caractérise la fibrine.

Le liquide dans lequel la matière colorante s'était déposée, filtré (sur un très petit filtre préalablement mouillé) et chauffé ensuite peu à peu à la flamme d'une lampe à alcool, s'est troublé et décoloré, en même temps qu'il s'est formé des flocons gris rougeâtre. Deux gouttes de dissolution de potasse, ajoutées, ont fait disparaître ces flocons, la liqueur s'est éclaircie et a présenté *une teinte verdâtre vue par réflexion de la lumière et une teinte rougeâtre vue par réfraction;* puis, en faisant passer un courant de chlore gazeux dans le liquide, et y versant ensuite quelques gouttes d'acide chlorhydrique, les flocons albumineux se sont reformés: phénomènes que la matière colorante du sang peut seule déterminer (1).

2° La partie antérieure de la chemise, dont les taches gris jaunâtre et empesées nous paraissent faites par du sperme, a été découpée en petits morceaux. Un de ces morceaux tachés, fortement chauffé, a pris une teinte jaunâtre (jaune fauve) plus prononcée. Deux autres morceaux ont été placés à la partie supérieure d'une éprouvette contenant de l'eau distillée, et l'on a chauffé jusqu'à ébullition du liquide; le linge, humecté par la vapeur, a donné une odeur spermatique très prononcée mêlée d'une faible odeur de lessive. Quatre autres morceaux ont été introduits dans un petit tube fermé, de 22 millimètres de diamètre, contenant de l'eau distillée: après trois heures de macération, le liquide comme le linge exhalaient l'odeur spermatique, et ces linges étaient poisseux. Après en avoir exprimé tout le liquide, on les a desséchés à une douce chaleur, et ils sont redevenus *fermes* et comme *légèrement empesés*.

Le liquide dans lequel la macération avait eu lieu était trouble et contenait de petits filaments que nous avons reconnus provenir du linge. Filtré plusieurs fois (sur un filtre préalablement mouillé), il n'a pu être obtenu parfaitement limpide. — Le résidu liquide filtré, placé dans un verre de montre sur un bain-marie, et évaporé à une douce chaleur jusqu'à dessiccation, a donné de plus en plus l'odeur spermatique, et a déposé une substance glutineuse qui formait à la surface du verre un enduit luisant et transparent. Un peu d'eau distillée, versée sur cet enduit et agitée avec une baguette de verre, ne l'a dissous qu'en partie. La portion insoluble, qui s'était attachée à l'extrémité de la baguette, traitée par une dissolution de potasse, a été complétement dissoute par ce réactif. L'eau chargée de la partie soluble, essayée *par l'alcool*, n'a éprouvé qu'un léger trouble; une autre portion, traitée *par l'acide nitrique*, n'a présenté qu'un nuage à peine sensible. Ces deux derniers caractères, particulièrement, nous ont démontré que la matière soumise à l'analyse était bien du sperme, puisque l'alcool précipite abondamment les autres liquides des sécrétions, et que l'acide azotique y produit des précipités floconneux qui se rassemblent le plus souvent au fond du vase.

Toutefois, pour arriver à une démonstration plus complète encore de la présence du sperme, nous avons dû constater, à l'aide du microscope, la présence des éléments essentiels du fluide séminal. Nous avons coupé dans la partie du linge taché une bandelette large d'environ 1 centimètre, dont nous avons fait tremper le bout dans un verre de montre contenant un peu d'eau pure: bientôt le liquide a monté, en vertu de la capillarité, dans le tissu de la bandelette et a imbibé la tache, qui s'est gonflée et qui a repris peu à peu l'épaisseur et l'aspect qu'elle a dû avoir à l'état frais.

Au bout d'une demi-heure, nous avons raclé très légèrement avec un scalpel la tache gonflée, et la matière qui s'en est ainsi détachée a été placée sur la lame porte-objet d'un microscope; nous l'avons un peu divisée en y ajoutant une petite quantité d'eau pure, et nous l'avons portée sous le microscope. Nous y avons observé d'abord de petits filaments blanchâtres provenant du tissu de la chemise et détachés par le raclage; puis, au milieu de corpuscules irréguliers, de granules multiformes, nous avons très distinctement reconnu les spermatozoaires; les uns, entiers, grisâtres, transparents, d'une longueur d'environ 5 à 6 centièmes de millimètre, formés d'une *tête* large et un peu aplatie et d'un long appendice cylindrique plus étroit et s'amincissant toujours à partir de son origine; d'autres brisés, mais encore faciles à reconnaître à la forme et à l'aspect de leur *tête*.

---

(1) Voy. aux Rapports suivants d'autres analyses de taches de sang.

Des faits et expériences qui précèdent, nous concluons :

1° Que les taches placées sur le derrière de la chemise de la fille M... sont formées, quelques-unes par de la matière fécale, et la presque totalité par du sang mêlé d'un peu de sérosité.

2° Que les taches observées sur le devant de la chemise sont dues à du sperme.

Certifions, etc.

RAPPORTS *sur une Prévention de viol mal fondée.*

1er Rapport. — Examen de la plaignante.

Nous soussigné... docteur-médecin de la faculté de Paris, domicilié à..., canton de... (Seine-et-Oise), requis aujourd'hui 12 juin 185... par M. le Procureur impérial près le tribunal de..., à l'effet d'aller visiter la jeune Louise B... qui, suivant la plainte portée par son père, aurait été victime d'un attentat à la pudeur commis sur sa personne dans la matinée du 9 de ce mois, et de constater si en effet il y a eu viol et défloration, et quelles peuvent être la nature et la cause de son état actuel de maladie, serment préalablement prêté de..., nous sommes transporté de suite avec ce magistrat en la commune de... au domicile du sieur B...

Le sieur B... nous a rapporté que le 9, à 7 heures du matin, sa fille, âgée de 14 ans, étant restée seule dans sa maison, le sieur E... son voisin y était venu, qu'il l'avait jetée sur un lit et en avait abusé malgré sa résistance ; que depuis ce moment elle était très souffrante et marchait péniblement, mais que ce n'était qu'au bout de deux jours que, ses souffrances ayant augmenté, elle s'était plainte de douleurs vives aux organes sexuels et d'un écoulement abondant, et que, pressée de questions, elle lui avait fait l'aveu de l'attentat auquel E..., qu'il avait vu sortir de la maison, s'était livré sur elle.

Louise B..., interrogée par nous, ne nous a répondu qu'avec beaucoup d'hésitation, mais a fini par confirmer le récit qui venait de nous être fait. Sur notre demande, elle nous a représenté la chemise qu'elle portait le jour où elle aurait été déflorée par le sieur E....

Examen de la jeune B.... — Louise B.., non encore réglée, est d'une petite taille, d'une constitution chétive, éminemment lymphatique ; elle a le teint pâle, les yeux cernés; elle ne peut nous faire voir sur aucune partie de son corps la moindre trace de violences.

I. Les organes sexuels, très développés, sont déjà flétris et décolorés ; les grandes lèvres, très épaisses et flasques, sont écartées à leur partie inférieure.

II. la vulve, dont l'entrée est fort élargie, est évasée en forme d'entonnoir, au fond duquel est refoulée la membrane hymen considérablement relâchée mais sans déchirure, et formant une sorte d'anneau autour de l'orifice béant du vagin, dont les dimensions sont telles qu'on peut y introduire facilement le doigt ; la fourchette est déprimée mais non déchirée.

III. Il n'existe du reste sur ces parties aucune excoriation, aucune trace de contusions ou de plaies plus ou moins récentes ; mais elles sont lubrifiées par l'écoulement d'une matière blanchâtre qui nous a paru de nature leucorrhéique.

IV. La partie supérieure interne des cuisses, ainsi que le rebord des grandes lèvres, sont le siége de l'affection de la peau connue sous le nom d'eczéma, affection caractérisée par une forte rougeur et une éruption de petites vésicules qui causent une vive démangeaison.

Conclusions. Il est évident que la jeune Louise n'a pas été déflorée, puisque la membrane hymen ne présente point de déchirures (II) : mais la flétrissure des organes (I), la disposition infundibuliforme de la vulve, la dépression et la déformation de l'hymen, la dilatation de l'orifice vaginal (II), attestent une habitude déjà ancienne d'attouchements et sans doute d'introduction dans le vagin d'un corps plus ou moins volumineux ; toutefois rien n'indique que ce corps soit un membre viril.

Non-seulement il n'y a point eu défloration, mais il n'y a pas même eu tentative de viol, il n'y a pas eu d'introduction violente du membre viril à la date indiquée, puisqu'il n'existe sur aucune partie du corps, pas même sur les grandes et petites lèvres, la moindre apparence de ces prétendues violences.

L'écoulement dont les organes sexuels sont le siége ne peut provenir d'un attentat commis seulement trois jours auparavant : il existe déjà depuis longtemps ; ce sont des *flueurs blanches* occasionnées par les habitudes d'onanisme, et c'est cet écoulement qui a déterminé l'eczéma.

Nous avons la conviction que l'analyse des taches de la chemise confirmer pleinement nos présentes conclusions ; et pour qu'il soit procédé à cette analyse, nous avons, en présence du sieur B..., déposé ladite chemise dans un carton qui a été soigneusement fermé et sur lequel a été apposé le sceau de l'autorité.

Certifions le présent rapport..., etc.

2e Rapport. — Examen des taches de la chemise.

Nous soussigné..., sur la réquisition de M. le juge d'instruction près le tribunal de..., nous sommes transporté ce... dans le cabinet de ce magistrat, où, serment préalablement prêté de remplir en notre honneur et conscience la mission qui nous est confiée, nous avons pris connaissance de l'ordonnance qui nous commet à l'effet de constater de quelle nature sont les taches existant sur une chemise de la jeune B... qui aurait été victime d'un attentat à la pudeur.

A l'instant même il nous a été remis un carton contenant ladite chemise, et vérification faite, en présence de M. le juge d'instruction, de l'intégrité du sceau qui y est apposé, nous nous sommes rendu de suite dans notre laboratoire, accompagné de..., et avons procédé à l'examen et aux opérations nécessaires.

Le bas de la chemise présente, sur les parties antérieure et postérieure, des taches qui ont la couleur verdâtre que présentent souvent les écoulements leucorrhéiques ; la toile semblait empesée, à peu près comme le seraient des taches de sperme, mais, chauffée, elle ne donnait pas d'odeur spermatique.

Nous avons coupé dans les endroits tachés des bandelettes larges de deux à trois centimètres dont nous avons fait tremper le bout dans des capsules contenant un peu d'eau distillée, au bout d'une demi-heure ces bandelettes avaient perdu toute leur roideur, et les liquides de la macération, évaporés, ont fourni un coagulum albumineux abondant et un enduit opaque. La liqueur filtrée a précipité par l'acide azotique, le chlore, les acétates de plomb et l'alcool ; mais ces caractères étant communs à divers mucus, nous avons dû rechercher par l'examen microscopique s'il existait des spermatozoaires dans la matière sur laquelle nous opérions. En conséquence, nous avons raclé légèrement avec un scalpel l'une des taches gonflées par l'eau, et nous avons porté sur la lame porte-objet du microscope la matière ainsi enlevée de la tache.

Sous le microscope, nous avons observé des filaments incolores détachés de la toile par le raclage, et auxquels adhéraient un grand nombre de corpuscules ou de petits grains, de forme, de volume et de couleur très variées, de nombreuses cellules épithéliales, et de petites écailles roussâtres de formes irrégulières qui ne sont que du mucus vaginal ; nulle part nous n'avons reconnu la présence des spermatozoaires, caractérisés par leur *tête* large et aplatie en forme de disque, d'où se détache un appendice cylindrique effilé qui en constitue la *queue*.

La même recherche, faite successivement sur la matière provenant des diverses taches, nous ayant donné toujours le même résultat, nous devons conclure de cet examen que les taches de la chemise de la jeune B... ne présentent aucune trace de sperme, et que cette jeune fille n'est affectée que d'un écoulement leucorrhéique.

Certifions le présent rapport..., etc.

RAPPORT *sur un Avortement provoqué au moyen d'un instrument vulnérant introduit dans l'utérus. — Mort de la femme.*

Nous soussigné, etc., nous sommes transporté à..., à l'effet de visiter le corps de la fille Marie B..., et de constater son genre de mort.

Introduit avec M. le commissaire de police dans la chambre où était le cadavre de la fille B..., que l'on nous a dit être avortée la veille, à sept heures du matin, et avoir suc-

combé à huit heures et demie, nous avons trouvé ledit cadavre sur un matelas, recouvert d'un drap ployé en plusieurs doubles. Un lit, placé dans ladite chambre, était ensanglanté, et des linges mouillés de sang étaient déposés dans le bas d'une armoire. — Nous avons mis en réserve, pour en faire ultérieurement l'examen, plusieurs fioles, un pot et une cuvette placés sur une table près de la croisée; et nous avons procédé à l'examen du cadavre.

I. Le corps, qui nous a paru être celui d'une femme de vingt-deux à vingt-quatre ans, forte et bien conformée, présentait déjà une couleur bleuâtre et des phlyctènes remplies d'une sérosité roussâtre.

II. La face était pâle et livide, les mâchoires étaient fortement serrées, les cavités nasales laissaient découler un fluide sanguinolent peu coloré.

III. Les seins ne donnaient, par la pression, que quelques gouttes de sérosité non laiteuse.

IV. Du sang rouge s'écoulait des parties sexuelles, lorsque l'on comprimait la région hypogastrique.

V. Les grandes lèvres étaient minces et flasques; les petites étaient peu saillantes, et la droite était divisée transversalement dans toute son épaisseur.

VI. L'ouverture du vagin était très dilatée et circulaire.

VII. La fourchette, le méat urinaire, le clitoris, le mont de Vénus, étaient couverts d'une couche de sang en partie coagulé; mais après les avoir essuyés, nous avons reconnu qu'ils n'étaient le siége d'aucune lésion.

VIII. Nous avons trouvé, à l'ouverture du crâne, le cerveau affaissé, mais sain, et les vaisseaux contenaient à peine du sang.

IX. A l'ouverture de la poitrine, les organes pulmonaires nous ont également paru affaissés et pâles, mais leur tissu ne nous a présenté aucune altération; le cœur était petit, mou et vide, ainsi que tous les gros vaisseaux.

X. Dans l'abdomen, nous avons d'abord constaté le bon état du péritoine et des nombreux replis de cette membrane, de l'estomac, du canal alimentaire, des organes biliaires et urinaires.

XI. Mais les ligaments ronds, les trompes et les ovaires étaient noirs, et le corps de l'utérus était à peu près sphérique et de la grosseur de la tête d'un fœtus à terme.

XII. Le col de cet organe, que nous avons examiné avec le plus grand soin après avoir désymphysé le pubis, était très mince et n'avait pas plus de quatre à cinq lignes de hauteur. Son orifice était divisé, et comme déchiré transversalement, dans une étendue de plus de six lignes; et il s'en détachait, vers le côté droit, un lambeau de huit à dix lignes de longueur sur deux à trois d'épaisseur. Sa cavité contenait des portions d'un tissu floconneux et parenchymateux, qui nous a paru être un reste du délivre. Sa paroi interne nous a présenté plusieurs lambeaux adhérents d'un tissu semblable; et nous avons reconnu que c'était en effet des portions du délivre, qui paraissait avoir été arraché.

XIII. Le canal vaginal contenait une grande quantité de sang noir et coagulé; mais nous l'en avons débarrassé par des lotions réitérées, et nous l'avons trouvé sain, lisse et uni dans toute son étendue.

XIV. Procédant ensuite à l'examen des substances, du lit et du linge, sur lesquels nous nous étions réservé de revenir, nous avons trouvé :

Trois fioles contenant, l'une du vinaigre; la seconde, une potion calmante préparée chez...; la troisième, quelques gouttes d'éther sulfurique;

Un vase contenant une infusion de fleurs de violette et de tilleul;

Une cuvette contenant un linge mouillé, qui nous a paru, d'après son odeur et d'après le sang dont il était imprégné, avoir servi à faire des lotions d'eau vinaigrée.

Le lit était composé d'un matelas et d'un sommier ensanglantés d'outre en outre dans leur milieu et sur un de leurs bords, et d'un drap également ensanglanté; le tout était recouvert d'un autre drap et d'une couverture sur lesquels on voyait aussi de larges taches de sang.

Deux draps, des serviettes et des chemises, que nous avons retirés de l'armoire indiquée ci-dessus, étaient mouillés d'un sang noir et pur, et les chemises en étaient surtout imprégnées dans toute leur partie inférieure.

De ces diverses observations nous croyons pouvoir conclure :

1° Que la fille B... a succombé à une hémorrhagie utérine considérable, que l'on a cherché à arrêter par des lotions acidules (XIV);

2° Que, bien que nous ayons en vain cherché dans les linges le produit de la conception, néanmoins tout porte à croire que ce produit a été ou soustrait ou jeté par mégarde, et que l'hémorrhagie a été l'effet d'un avortement que l'on a déterminé en portant un instrument vulnérant jusque sur les membranes du fœtus contenu dans la matrice : ce qui nous paraît démontré par la division de la nymphe du côté droit (V), par le déchirement de l'orifice de l'utérus (XII), par les lambeaux du délivre trouvés dans cet organe (*ibid.*) ;

3° Que la mort a été prompte : ce qui nous semble résulter de l'état de la membrane péritonéale et des autres viscères contenus dans le bas-ventre, qui, assurément, eussent présenté des signes d'inflammation si la fille B... eût survécu quelques heures aux manœuvres dont il nous paraît évident qu'elle a été victime.

Le présent rapport est certifié conforme à la vérité et aux principes de l'art.

A..., ce...

V. Rapport *sur un Avortement provoqué par une chute et par des coups.*

Nous soussigné, etc....., avons trouvé la dame A..., qui nous a paru âgée de vingt-huit à trente ans, et d'une bonne constitution, et qui était tourmentée d'une fièvre violente et de vives douleurs dans la région hypogastrique.

Elle nous a dit que, la veille, elle avait été renversée sur le pavé et cruellement maltraitée ; qu'elle avait reçu plusieurs coups de pied au ventre ; qu'aussitôt elle avait ressenti de violentes douleurs dans l'utérus, et que, quatre heures après, elle avait fait une fausse couche. Sur nos questions, elle a ajouté qu'elle était enceinte d'environ deux mois; qu'elle avait eu déjà deux grossesses, et qu'elle avait avorté sans cause connue, la première fois à trois mois, et la seconde à cinq.

Nous avons procédé à la visite :

I. Nous avons vu, à la fesse gauche, une ecchymose de 2 à 3 pouces d'étendue, d'un rouge brun uniforme, et paraissant très récente, que la dame A... nous a dit être l'effet de sa chute.

II. Nous n'avons vu en aucune autre partie ni contusion ni aucune autre lésion apparente : les organes génitaux externes nous ont seulement paru un peu gonflés.

III. Du sang, en partie liquide et en partie coagulé, s'écoulait par la vulve.

IV. En introduisant un doigt dans le vagin, nous avons trouvé l'orifice de l'utérus souple et dilaté, et le corps de cet organe plus développé que dans l'état naturel.

V. Nous nous sommes fait représenter le produit de l'avortement, qui était à peu près de la grosseur d'un œuf ; nous l'avons mis dans une cuvette pleine d'eau, et en avons détaché le sang avec précaution. Nous avons trouvé, dans cet œuf membraneux, un embryon ayant 2 pouces de longueur, et présentant déjà quelques traces d'ossification ; le cordon ombilical, très gros, était un peu plus long que le fœtus lui-même, et s'attachait, par une base fort large, à la partie inférieure de l'abdomen.

Nous croyons pouvoir conclure de nos observations :

1° Que la dame A... était effectivement enceinte au moins de deux mois (V) ;

2° Que, bien que ladite dame paraisse avoir une disposition naturelle à l'avortement, il est à considérer que la première fois il avait eu lieu à trois mois, et il n'avait eu lieu la seconde fois qu'à la fin du cinquième, d'où l'on pouvait espérer que cette grossesse irait jusqu'au terme naturel, ou du moins jusqu'à une époque assez rapprochée de ce terme pour que l'enfant vécût ;

3° Enfin que la fausse couche a été déterminée, selon toute apparence, par la chute dont la dame A... porte encore la marque, et surtout par les coups de pied au ventre, s'il est constant que des violences de ce genre aient été exercées contre elle.

Certifions, etc.

RAPPORTS *sur un Accouchement récent, suivi d'infanticide. — Preuves de l'accouchement, nié d'abord par la victime. — Impossibilité de la chute de l'enfant dans les latrines. — Taches de sang, de méconium, d'enduit sébacé.*

1er Rapport. — Preuves de l'accouchement et de l'infanticide.

Nous soussigné..., docteur-médecin de la Faculté de Paris, médecin de l'hôpital de..., département de..., sur la réquisition de M. le commissaire de police... etc.., nous sommes transporté avec lui, aujourd'hui dimanche 12 novembre..., à dix heures du matin, rue..., n°..., à l'effet d'y visiter la fille Nanette T..., que l'on présume être accouchée le jeudi matin 9 de ce mois, et de constater son état.

Arrivé en ladite maison, dans une chambre au premier étage, nous avons trouvé ladite Nanette T... alitée; et, par l'examen que nous en avons fait, nous avons reconnu les circonstances suivantes :

I. La face était légèrement pâle, l'œil abattu, un peu cerné.

II. Le pouls était fébrile, ample, onduleux; la peau était molle, souple, avec un peu de chaleur, et une moiteur qui avait l'odeur aigre que l'on observe ordinairement chez les femmes récemment accouchées.

III. Les mamelles étaient tuméfiées, distendues, douloureuses; il s'en était déjà écoulé une certaine quantité d'humeur laiteuse, comme nous nous en sommes assurés en examinant la chemise de la malade, qui était tachée à l'endroit des mamelons : de plus, en pressant légèrement les mamelles, nous en avons exprimé une humeur laiteuse, bien caractérisée par sa couleur et sa consistance.

IV. Le ventre était souple; la peau était lâche, ridée, parsemée de petites stries ou éraillures blanchâtres, luisantes, entre-croisées en différents sens, et qui, de la région des aines et du pubis, se dirigeaient principalement vers l'ombilic. On voyait aussi une ligne brunâtre qui, du pubis, se portait vers l'ombilic; et l'on reconnaissait que la ligne médiane et les muscles abdominaux avaient souffert une grande distension; car, en parcourant cette ligne dans toute son étendue avec l'extrémité des doigts, on y trouvait un écartement très marqué, surtout du côté de la région ombilicale.

V. En appliquant une main sur la région hypogastrique et introduisant dans le vagin le doigt indicateur de l'autre main, on sentait, à travers les parois du ventre, que le corps de la matrice était très volumineux, ferme, arrondi, qu'il s'élevait à peu de distance de l'ombilic, et qu'il se contractait encore d'une manière très sensible sous la main qui le pressait.

VI. Les parties génitales étaient légèrement tuméfiées, et très dilatées dans toute leur étendue. Il s'en écoulait un liquide d'un blanc jaunâtre, mêlé de sang, qui avait l'odeur forte particulière aux lochies, comme nous nous en sommes assuré en examinant les linges qui étaient sous la malade. La fourchette était déchirée. L'orifice de la matrice était assez dilaté pour qu'on pût facilement y introduire deux doigts : il donnait issue au liquide dont il vient d'être parlé.

VII. Enfin, il a été reconnu par le toucher que le bassin était ample, évasé, bien conformé et disposé pour un accouchement facile.

D'après ces différentes observations, nous assurons :

1° Que Nanette T... est accouchée depuis trois ou quatre jours au plus : ce qui est bien constaté par l'odeur de la sueur, l'état des mamelles, la sécrétion du lait, la nature de l'écoulement qui a eu lieu par les parties génitales, l'état de ces parties, de la matrice et du ventre (II, III, IV, V et VI);

2° Qu'aucune maladie ou affection autre que l'accouchement ne peut produire cet ensemble, cette série de circonstances que nous avons observées;

3° Que, d'après la disposition du bassin, N.. a pu accoucher facilement et promptement.

Alors nous a été présenté le cadavre d'un enfant nouveau-né que l'on suppose être celui dont la fille N... serait accouchée, et qui a été extrait des latrines de ladite maison. Nous avons procédé de suite à son examen :

I. Cet enfant, du sexe féminin, bien conformé, pèse 3 kilogrammes, et sa longueur totale est de 0m,48, ce qui est le poids et la mesure ordinaires des enfants forts et à terme.

II. Il y a, à l'ombilic, un bout du cordon sans ligature. Sa longueur est de 0m,12 à 0m,15; son extrémité libre présente des inégalités, des dentelures, qui indiquent clairement que le cordon a été arraché et déchiré, et non coupé.

III. Toutes les articulations sont flexibles, et les membres mous et pâles. On remarque seulement une ecchymose circulaire large de 34 à 35 millimètres, à la partie externe de la cuisse droite; mais elle ne s'étend pas au delà du tissu graisseux, ainsi que nous nous en sommes assuré par la dissection.

IV. La face est d'une teinte violacée, parsemée de plaques brunâtres; il découle des narines une mucosité sanguinolente; les paupières sont livides et rougeâtres, les yeux injectés. Il y a au côté droit de l'os frontal une forte contusion avec excoriation.

V. Le crâne, quoique volumineux, a peu de consistance, et se déforme à la plus légère pression; la peau qui le recouvre semble décollée de dessus les os; et en l'incisant, nous avons en effet trouvé un épanchement de sang en partie coagulé qui occupait une grande partie de la convexité du crâne. Les os, détachés en plusieurs endroits les uns des autres, étaient aussi séparés, en plusieurs endroits, du péricrâne et de la méninge, qui lui est intimement unie dans l'état naturel.

Sur le côté droit de l'os frontal, à l'endroit correspondant à la contusion n° IV, est une fracture anguleuse dont chaque branche a 5 centimètres, et une fracture qui s'étend dans l'orbite.

L'os pariétal droit est détaché du péricrâne et de la méninge dans presque toute son étendue et présente deux fractures: une antérieure, anguleuse, a entièrement séparé la portion antérieure et supérieure de l'os; l'autre, postérieure, est moins étendue. — Le pariétal gauche n'est point fracturé, mais offre à son centre une forte dépression.

Après avoir enlevé les os qui forment la voûte du crâne, par une coupe circulaire faite avec des ciseaux, opération qui a présenté de la difficulté parce que les os étaient durs et solides comme ils le sont chez un enfant à terme fortement constitué, nous avons trouvé un épanchement sanguin sur toute la surface du cerveau, qui était extrêmement mou. Cet épanchement existait aussi à la base du crâne, où nous avons observé une fracture s'étendant obliquement de droite à gauche et comprenant une partie de l'os sphénoïde et de l'apophyse de l'os occipital.

VI. Toutes les autres parties du corps n'ont présenté à l'extérieur aucune apparence de lésion; mais, en faisant une incision longitudinale sur la partie antérieure et moyenne du cou, nous avons trouvé sous la peau, au-dessus de la glande thyroïde, une ecchymose circulaire de la largeur de $0^{m},016$ à $0^{m},018$, renfermant un petit caillot de sang; et, en ouvrant la trachée-artère, sa membrane intérieure a été trouvée d'une couleur rouge dans l'endroit correspondant à l'ecchymose.

VII. A l'ouverture de la poitrine, nous avons trouvé les organes bien conformés, le cœur et les gros vaisseaux gorgés de sang. Les poumons étaient développés et d'une couleur rosée. Nous les avons retirés de la poitrine, avec le cœur, après avoir lié la trachée-artère et les gros vaisseaux, et nous les avons placés dans un seau plein d'eau : ils ont complétement surnagé. Après avoir ôté le cœur, nous avons pesé les poumons, et nous avons vu que leur poids était de 86 grammes; que, par conséquent, il était au poids total du corps : : 1 : 25. Ces organes ont été coupés en morceaux, pressés dans un linge, et soumis de nouveau à l'épreuve hydrostatique; ils ont donné le même résultat que la première fois : tous ces fragments se sont élevés à la surface du liquide.

VIII. Les viscères contenus dans l'abdomen étaient sans altérations et bien conformés; le gros intestin était rempli de méconium.

De ces différentes observations nous concluons :

1° Que l'enfant était à terme, vivace, bien conformé : ce qui est démontré par la solidité des os, et par les articles I et II ci-dessus.

2° Qu'il est né vivant, et qu'il a complétement respiré; ce qui est démontré par l'état des poumons (VII), et par les différentes ecchymoses et contusions observées (III, IV, V, VI) :

3° Qu'il est mort peu de temps après sa naissance: ce qu'indique l'état du gros intestin, qui était entièrement rempli de méconium.

4° Que sa mort ne peut être attribuée à une hémorrhagie par le cordon ombilical, puisque le cœur et les gros vaisseaux étaient gorgés de sang (VIII) ; ni à une suffocation, puisque les organes respiratoires n'ont présenté aucune espèce d'altération ;

5° Que sa mort ne peut être attribuée non plus à une chute qu'il aurait pu faire sur la tête à l'instant de la naissance, puisque la forme, la situation et le nombre des fractures observées au crâne repoussent cette supposition (VI) ;

6° Que la mort doit être attribuée à des coups, à des violences extérieures exercées

peu de temps après la naissance, et dirigées spécialement sur le côté droit de la tête et de la face (IV, V, VI), violences qui ont produit les fractures du crâne, l'épanchement du sang dans cette cavité, et la désorganisation du cerveau.

En foi de quoi, etc.

Ne pouvant persister à nier son accouchement, Nanette T... déclara qu'en effet elle était accouchée dans la nuit de mercredi à jeudi; que, prise des premières douleurs, elle avait éprouvé en même temps un extrême *besoin;* que les douleurs avaient redoublé lorsqu'elle était sur le siége des latrines, et que l'enfant était tombé dans la fosse. On ajouta peu de foi à ce récit, et bientôt, des taches observées entre le matelas et la paillasse et sur une robe de la fille N..., mirent sur la voie de la vérité. Le même expert eut à procéder à de nouvelles recherches, assisté de M..., pharmacien en chef du même hôpital.

2e Rapport. — Impossibilité que la mort de l'enfant soit le résultat de sa chute dans les latrines. — Examen des taches du matelas et de la robe.

Nous soussignés, etc., commis par..., à l'effet de constater : 1° si l'accouchement de la fille Nanette T... a eu lieu dans les circonstances par elle déclarées, et si la chute de l'enfant dans les latrines a pu produire les lésions observées sur cet enfant; 2° si les taches existant entre le matelas et la paillasse et sur la robe de la fille N... pouvaient fournir quelque indice sur l'infanticide présumé..., nous sommes transportés, ce mardi 14 novembre, avec M. le commissaire de police, au domicile ci-dessus indiqué.

Questionnée par nous, la fille N... nous a répété les détails déjà donnés par elle, ajoutant qu'elle était accouchée *assise* sur le siége des latrines.

Nous avons immédiatement constaté que ce siége a très peu de largeur d'avant en arrière; que la distance entre la circonférence de la lunette et le mur n'est postérieurement que de 10 à 12 centimètres, de sorte que la fille N... étant assise comme elle le dit, la vulve et le périnée, refoulés en avant par la tête du fœtus au moment de sa sortie, devaient nécessairement porter contre le bord antérieur de la lunette. En admettant que l'accouchement ait été possible dans cette position, la tête de l'enfant, chassée d'arrière en avant par les contractions de l'utérus, se serait trouvée arrêtée par la tablette antérieure de la lunette, et l'enfant ne pouvait tomber dans la fosse qu'autant que la mère l'aurait volontairement refoulé dans la direction du conduit des latrines.

Passant à l'examen du matelas, de la paillasse et de la robe mis sous scellés, nous avons vérifié l'intégrité des cachets, et nous avons ensuite constaté ce qui suit :

1° Vers le milieu de la face supérieure de la paillasse, la toile présente une tache d'environ 10 centimètres de longueur sur 16 à 18 de largeur, correspondant exactement, pour la dimension et la forme, à une semblable tache que présente la toile du matelas. Ces taches, beaucoup plus apparentes sur les surfaces par lesquelles se touchent les toiles que sur celles en contact avec la paille ou avec la laine, résultent évidemment d'un corps qui a dû être déposé entre la paillasse et le matelas.

Sur l'une et l'autre toile, quelques portions de cette large tache offrent une teinte rougeâtre plus ou moins foncée et des écailles ou petites croûtes rouges et brillantes (A), formées, selon toute apparence, par du sang desséché. Vers le milieu, une partie plus brune ou brun verdâtre, formée d'une matière poisseuse, nous paraît offrir les caractères du méconium (B). Le reste de la surface tachée est grisâtre, marbré de brun rouge et de brun verdâtre sur les bords (C).

L'aspect de la tache est le même sur la toile du matelas, seulement les teintes sont moins prononcées.

La détermination exacte de la nature de ces taches exigeant l'emploi de réactifs chimiques et des opérations qui ne peuvent être faites que dans un laboratoire, nous avons découpé sur l'une et l'autre toile dans la partie maculée, et en isolant autant que possible les taches qui nous paraissaient de nature différente, des bandelettes de 10 à 12 centimètres de longueur sur 3 à 4 de largeur (voy. page 699), que nous avons renfermées dans des papiers soigneusement étiquetés et numérotés, afin de pouvoir plus tard reconnaître d'où elles proviennent.

2° La robe, qui est en cotonnade bleue, présente sur le devant une tache qui en occupe

transversalement presque toute la largeur, et qui, située à peu près au milieu de la hauteur de la jupe, se continue jusqu'en bas en formant des stries ou raies irrégulières. Cette tache, comme celles de la paillasse et du matelas, est, dans une partie de son étendue, d'une teinte rougeâtre due probablement à du sang desséché; elle présente sur quelques points des stries brun verdâtre ayant l'apparence de méconium, et sur d'autres une matière d'un gris jaunâtre, compacte, graissant le tissu et s'en détachant sous forme de lamelles, matière que nous présumons provenir de l'enduit sébacé détaché du corps du fœtus par le frottement de l'étoffe.

Il y avait une analogie manifeste entre les taches de la robe et celles de la paillasse et du matelas; seulement la couleur bleue de l'étoffe les rendait moins apparentes, et pour les voir bien distinctement, nous avons dû en approcher la lumière d'une bougie et les regarder obliquement et par réflexion. — Nous avons coupé et mis à part, avec les mêmes soins que ci-dessus, plusieurs bandelettes de cette étoffe. Les papiers contenant ces bandelettes, bien distinctement étiquetés, ont été enfermés, avec ceux contenant les bandelettes prises sur le matelas et la paillasse, dans une enveloppe revêtue du cachet de M. le commissaire de police, et nous les avons emportés pour procéder, dans le laboratoire de..., aux opérations nécessaires.

Le lendemain 16 novembre, audit lieu..., en présence de M. le commissaire de police et vérification faite des scellés, nous avons procédé ainsi qu'il suit à l'analyse des taches :

1° Les bandelettes 1 et 2, provenant de la toile de la paillasse et sur lesquelles sont les taches (A) rougeâtres et brillantes à la surface, ont été introduites dans un tube fermé à son extrémité (voy. pages 552 et 699) et contenant de l'eau distillée. Bientôt une matière colorante s'est détachée sous forme de stries rougeâtres, et s'est déposée au fond du tube. Au bout de cinq heures, nous avons retiré du tube la bandelette décolorée, et nous avons trouvé adhérente à sa surface une couche mince d'une substance grisâtre s'enlevant facilement avec l'ongle, soluble dans la potasse, et dont la dissolution potassique donne par le chlore et un peu d'acide chlorhydrique des flocons de matière animale coagulée, ensemble de phénomènes qui caractérise la fibrine. Le liquide aqueux, agité avec une baguette de verre, a pris une teinte rougeâtre; chauffé jusqu'à ébullition à la lampe à alcool, il s'est troublé, a perdu sa coloration, est devenu grisâtre et a déposé des flocons de fibrine et d'albumine, qui se sont dissous facilement par l'addition de quelques gouttes de solution de potasse. *La liqueur a pris alors une teinte verte, vue par réflexion, et rosée ou rougeâtre, vue par réfraction*, indice certain de la présence du sang.

La même épreuve, répétée sur la bandelette n° 2, provenant également de la toile de paillasse, sur les bandelettes 3 et 4, provenant de la toile de matelas, et sur les bandelettes 5 et 6, provenant de la robe, ont donné constamment les mêmes résultats.

2° Les bandelettes 7 et 8, qui provenaient de la paillasse et sur lesquelles étaient les taches brun verdâtre (B), ont été immergées dans de l'eau comme il a été dit ci-dessus; ces taches se sont gonflées au point de doubler de volume en moins d'une demi-heure, et la matière qui, en se gonflant, avait pris la couleur et la viscosité du méconium, nous a présenté, vue à la simple loupe, un grand nombre de viscosités et de granules de matière colorante verte, et tous les caractères qu'offrait du méconium que nous nous étions procuré pour en faire l'examen comparatif.

La même épreuve, répétée sur les bandelettes n°s 10 et 11, qui avaient été coupées sur le milieu de la jupe de la robe, et sur lesquelles les taches brun verdâtre avaient une plus grande épaisseur, ont donné d'une manière plus évidente encore les mêmes résultats.

Convaincus dès lors que les taches soumises à notre examen sont des taches de sang et des taches de méconium, nous avons cru superflu de pousser plus loin nos recherches (1).

Conclusions. La fille Nanette T... n'a pu accoucher, comme elle le prétend, *assise* sur le siége des latrines.

En admettant qu'un accouchement puisse, dans certains cas, avoir lieu dans cette position, la chute spontanée du fœtus dans la fosse n'aurait pu causer les lésions observées sur le crâne de ce fœtus et décrites dans notre premier rapport.

D'ailleurs, les taches observées entre le matelas et la paillasse de la fille N... étant évidemment produites par du sang et du méconium, il est pour nous évident que le corps

---

(1) Voy. plus loin un Rapport de M. Ch. Robin sur le méconium et l'enduit sébacé vus au microscope.

d'un nouveau-né a été déposé là, et la tache de la robe, par ses dimensions, son siége, son aspect général, atteste qu'il a été enveloppé dans la jupe relevée de bas en haut, d'où il a été précipité dans la fosse.

En foi de quoi, etc.

RAPPORT *sur un Infanticide par omission de la ligature du cordon ombilical.*

Nous soussigné..., nous sommes transporté cejourd'hui... en la commune de..., pour y visiter le corps d'un enfant nouveau-né, et constater la cause de sa mort. Nous étant rendu, avec M. le maire, au domicile de la femme..., qui avait été chargée d'allaiter cet enfant, et chez qui il est mort, nous l'avons questionnée sur ce qui s'était passé, et elle nous a répondu qu'elle avait été prendre cet enfant, la veille, à cinq lieues de là, et qu'elle l'avait reçu mystérieusement de M..., tout enveloppé d'une forte couverture et avec ordre de repartir de suite; que durant la route, ne l'entendant pas pleurer, elle l'avait découvert pour lui donner le sein; qu'elle l'avait trouvé respirant à peine, et qu'il n'avait pu teter: qu'à son arrivée chez elle, malgré toute sa diligence, l'enfant était mort; que l'ayant examiné, elle avait trouvé ses langes ensanglantés, et que le sang lui avait paru venir du cordon ombilical.

Après ce récit, nous avons procédé à l'examen du corps :

I. Cet enfant, du sexe masculin, n'a que 44 centimètres de longueur et son poids est à peine de 2 kilogrammes.

II. Ses membres sont arrondis et du volume de ceux d'un enfant à terme; les cheveux ont 25 millimètres de longueur; les ongles des mains et des pieds sont longs, larges, luisants et fermes.

III. La peau est généralement d'un blanc de cire; les lèvres mêmes ont cette couleur, au lieu d'être rosées; les membres sont flasques, le bas-ventre est peu saillant.

IV. Ayant examiné avec attention toute la surface du corps et les cavités externes, nous n'avons découvert aucune trace de violences.

V. L'état du cordon ombilical nous a particulièrement frappé : ce cordon a 11 centimètres de longueur; et, à moitié de cette longueur, une ligature, formée par un ruban de fil de 7 millimètres de largeur, était placée d'une manière si lâche que nous avons pu faire passer facilement le manche du bistouri dans la ligature. Celle-ci ayant été enlevée, nous avons examiné le cordon ombilical, et nous avons vu qu'il avait été coupé net; qu'il était flasque et mou, et complétement adhérent, comme il l'est ordinairement encore le troisième jour après la naissance : mais la portion située derrière la ligature n'était pas plus distendue par des liquides que l'extrémité libre.

VI. Nous avons ouvert le crâne, et nous avons trouvé le cerveau parfaitement sain.

VII. Nous avons procédé à l'ouverture de la poitrine : les poumons et le cœur étaient tels qu'ils sont ordinairement chez les enfants qui ont respiré, mais ils étaient d'une couleur très pâle.

VIII. En détachant ces viscères de la poitrine pour les soumettre à l'épreuve hydrostatique, nous avons remarqué qu'il ne s'est pas écoulé une seule goutte de sang (et il ne s'en était pas non plus écoulé dans la dissection).

IX. Les poumons, pressés entre les mains et incisés avec un bistouri, crépitaient dans toute leur étendue, et étaient d'ailleurs très sains. Nous les avons plongés, avec le cœur, dans un seau d'eau à la température de 12° à 13° centigrades : le tout a complétement surnagé. (Voy., p. 205 et suiv., les détails des épreuves pulmonaires).

X. Nous avons voulu voir la quantité de sang qui restait dans le cœur et les gros vaisseaux, et, après les avoir ouverts, il s'est trouvé que cette quantité n'était que de 60 grammes. — Le canal artériel, le canal veineux et le trou inter-auriculaire étaient encore perméables.

XI. La cavité du bas-ventre et les viscères qu'elle contient n'ont présenté rien de particulier, seulement le foie était plus pâle que de coutume, et ses gros vaisseaux, disséqués et suivis jusqu'à l'extrémité du cordon, ne contenaient pas une seule goutte de sang. La vessie urinaire et les intestins se sont trouvés vides, la première d'urine, et les autres de méconium.

Nous concluons de ces observations :

1° Que l'enfant dont il s'agit est né à terme, vivant, sain et bien portant;

2° Qu'il a exécuté un grand nombre de respirations pleines et entières, et qu'il a dû vivre plusieurs heures (VIII et IX);

3° Qu'il n'a reçu aucune violence proprement dite, telle que coups, contusions, etc., qui ait pu lui causer la mort (IV, V, VI, VII);

4° Que sa mort est le résultat de l'hémorrhagie qui a eu lieu par le cordon ombilical, et qu'il est probable que le lieu plat, dont le bout du cordon était entouré librement, n'a été placé que pour simuler une ligature, après que la vie s'était déjà presque entièrement éteinte par cette hémorrhagie volontaire (V).

En foi de quoi, etc.

RAPPORT *sur une prévention d'Infanticide mal fondée.*

Nous soussignés..., docteurs et professeurs à la Faculté de médecine de Paris, rapportons qu'en vertu de l'ordonnance de M. le juge d'instruction..., etc., nous nous sommes transportés, cejourd'hui 27 février..., à l'amphithéâtre de l'École, pour y visiter le corps d'un enfant qu'on suppose être celui de la nommée Marie L..., prévenue d'infanticide.

Ouverture faite par M. le commissaire de police d'une boîte qu'il avait scellée de son cachet, et dans laquelle était contenu ledit corps, nous avons procédé à son examen :

I. Les parties extérieures, visitées avec la plus grande attention, ne nous ont pas offert le moindre indice de violence exercée.

II. La longueur du corps était de 30 centim., et son poids de 1 kil. 235 grammes.

III. La peau était de couleur rosée; les ongles étaient mous, courts et imparfaits; il y avait peu de cheveux; la membrane pupillaire n'existait plus.

IV. La petite fontanelle existait encore; la grande était très large, et s'étendait jusqu'au milieu des os frontaux.

V. Les parties génitales étaient bien développées, et les testicules étaient dans le scrotum.

VI. Le cordon ombilical, long de 22 centim., était flasque, mais très adhérent au nombril: son extrémité libre était unie, coupée net, et non pas arrachée.

Procédant ensuite à l'ouverture du cadavre, nous avons trouvé :

VII. Le thymus très peu développé, ne contenant pas d'humeur laiteuse ;

VIII. Le péricarde entièrement découvert ;

IX. Les poumons recroquevillés au haut de la cavité de la poitrine, et de couleur brun foncé.

X. Nous avons retiré ces organes de la poitrine, après avoir lié la trachée-artère et les gros vaisseaux, et nous les avons plongés dans un seau plein d'eau : ils ont de suite gagné le fond de l'eau.

Nous les avons pesés, et leur poids, qui s'est trouvé être de 18 gram., était, par conséquent, à celui du corps environ : : 1 : 70. Nous les avons coupés en morceaux, sans entendre la moindre crépitation. Nous avons soumis de nouveau chacun de ces morceaux à l'épreuve hydrostatique : ils sont tous tombés au fond de l'eau.

XI. Le foie, très volumineux, occupait les deux hypochondres : il était d'une couleur pâle et d'une consistance molle.

XII. Un liquide séreux très abondant était épanché dans la cavité du bas-ventre.

XIII. Les glandes surrénales étaient très développées, l'appendice vermiforme assez long, la vessie urinaire vide, l'intestin rectum plein de méconium; un peu de cette matière était répandue autour de l'anus et dans le linge qui enveloppait le corps de l'enfant.

Nous concluons de cet examen :

1° Que l'enfant n'est pas né à terme, mais à six ou sept mois de gestation (II, III, IV, V, VI, VII);

2° Qu'il a été malade dans le sein de sa mère (X, XI);

3° Qu'il n'est pas venu au monde vivant;

4° Enfin nous déclarons que, non-seulement d'après ces considérations, mais encore d'après l'absence de tout signe de violence, il nous paraît n'y avoir lieu à aucun soupçon d'infanticide.

En foi de quoi, etc.

RAPPORT *sur un cas de mort naturelle d'un enfant immédiatement après sa naissance, ayant donné lieu à une prévention d'infanticide.*

Nous soussigné.... nous sommes transporté, aujourd'hui 15 septembre..., avec M... (*l'officier public*), au domicile du sieur..., rue..., n°.., à l'effet de constater quelle a été la cause de la mort d'un enfant qu'on a trouvé dans la cave de ladite maison, et dont on soupçonne que la femme... est accouchée le 12 du même mois.

Arrivé en la maison ci-dessus désignée, dans une chambre au quatrième étage, nous avons questionné ladite femme... Elle nous a répondu qu'elle était en effet accouchée depuis trois jours; qu'ayant été prise des premières douleurs pendant la nuit, et se trouvant seule, elle n'avait pu éveiller qu'une de ses voisines fort âgée, qui l'avait assistée de son mieux; que l'enfant était resté longtemps au passage, et que les douleurs avaient été tellement violentes au moment de sa sortie, qu'elle s'était évanouie et était restée longtemps dans cet état; que ladite voisine ne s'étant pas aperçue de sa sortie, ne s'était occupée que de la secourir, et nullement de retirer l'enfant du sang et des matières dans lesquelles il se trouvait; que cette femme, ne la voyant pas reprendre connaissance, était allée dans la maison chercher le sieur N...; qu'elle avait enfin recouvré l'usage de ses sens, et que, sentant encore son enfant entre ses cuisses, elle lui avait fait administrer les soins nécessaires : mais que, ledit enfant n'ayant donné aucun signe de vie, elle en avait caché le corps dans sa cave, avec intention de l'y enterrer et d'éviter ainsi les frais de sépulture, qu'elle n'avait pas le moyen de payer. La femme P... et le sieur N... nous ont confirmé ces détails.

Nous avons procédé à la visite de cette femme, et nous avons reconnu en effet tous les signes d'un accouchement (voy. p. 150 et suiv.).

Nous nous sommes ensuite fait conduire dans la cave, où nous avons trouvé le corps d'un enfant du sexe..., couché sur le côté gauche, et enveloppé d'un linge. Nous l'avons fait transporter, en notre présence et sous nos yeux, dans une chambre bien éclairée, et l'autopsie nous a fourni les observations suivantes :

I. Cet enfant était fort et bien constitué. Ses parties extérieures n'offraient aucune trace de violences quelconques. Des taches livides et larges que présentait la partie externe du bras et de la cuisse gauches n'étaient que superficielles, ainsi que nous nous en sommes assurés en enlevant une couche mince d'épiderme : elles dépendaient évidemment de la position du corps pendant son refroidissement. Sa pesanteur était de 3 kilog. 89 gram., sa longueur de 52 centim. La moitié de la longueur totale répondait à une ou deux lignes au-dessus de l'ombilic.

II. Le cordon ombilical, long de 12 centim., était gros et très adhérent; son extrémité libre, égale et unie, avait évidemment été coupée avec un instrument tranchant.

III. La tête, très allongée de l'occiput au menton, et aplatie d'une bosse pariétale à l'autre, avait 175 millimètres dans le premier sens, et seulement 74 dans le second.

A son sommet et vers son extrémité occipitale, nous avons observé une tumeur légèrement rénitente, de 49 millim. d'étendue à sa base, et de 9 à 10 d'élévation. En la disséquant, nous avons remarqué que la peau qui la recouvrait avait à peine changé de couleur, et que le tissu cellulaire sous-jacent était infiltré de sérosité, mais que les vaisseaux sanguins étaient à peine engorgés.

IV. A l'ouverture du crâne, nous avons trouvé le cerveau et le cervelet de couleur et de consistance naturelles, sans aucune espèce d'altération.

V. A l'ouverture de la poitrine, nous avons reconnu que tous les organes étaient sains et bien conformés, mais que le cœur et les gros vaisseaux étaient gorgés de sang, et que le canal artériel, le canal veineux et le trou inter-auriculaire étaient complétement ouverts. — Les poumons étaient d'une couleur rosée. Détachés, essuyés et mis dans un seau rempli d'eau, ils ont surnagé, mais inégalement. Le poumon droit, d'abord entier, puis partagé en plusieurs morceaux, fortement exprimés dans un linge, a surnagé dans les deux cas. Le poumon gauche, mis dans l'eau tout entier, a moins bien surnagé : son extrémité inférieure s'enfonçait et entraînait en partie la portion supérieure : et l'expérience, répétée deux fois, a donné chaque fois le même résultat. Nous avons coupé ce poumon par morceaux : les incisions faites dans le lobe supérieur ont donné une crépitation évidente; elle a été nulle ou presque nulle dans les autres parties. Exprimés dans un linge, comme ceux du poumon droit, et plongés de nouveau dans l'eau, les morceaux

du lobe supérieur ont surnagé, tandis que les morceaux du lobe inférieur les plus voisins du cœur sont restés suspendus au milieu du liquide, et que les plus voisins du diaphragmes ont tombés au fond du vase.

VI. L'ouverture de l'abdomen n'a rien offert de particulier. L'estomac ne contenait que des mucosités : les intestins étaient remplis de méconium.

1° *Conclusions.*—La femme... est réellement accouchée depuis environ deux jours : ce qui est prouvé par l'état des seins, du ventre et des parties génitales, et par l'écoulement des lochies (voy. p. 151) ;

2° L'enfant était à terme et très fort, ce qui a dû rendre l'accouchement plus pénible ;

3° L'allongement du crâne et la tumeur du cuir chevelu sont uniquement dus au travail de l'enfantement ;

4° L'enfant n'a respiré qu'incomplétement (V) ;

5° Il a péri peu d'instants après sa naissance : ce qui est prouvé par le volume et l'adhérence du cordon ombilical, et par la présence du méconium (II, IV) ;

6° La mort est très récente, puisqu'il n'y a pas la moindre putréfaction; elle nous paraît dater au plus de deux jours, et elle peut, par conséquent, correspondre à l'époque de l'accouchement ;

7° Enfin elle ne peut être attribuée ni à des sévices ou violences extérieures, puisqu'il n'y a ni extérieurement ni intérieurement aucune plaie, contusion ou ecchymose (la tuméfaction du cuir chevelu ne devant pas être considérée comme une preuve de violence), ni à une hémorrhagie ombilicale, puisque le cœur et les gros vaisseaux sont gorgés de sang; mais elle a été causée, selon toute apparence, par le défaut de secours pendant la syncope de la mère.

En foi de quoi, etc.

X. RAPPORT *sur des Blessures à la tête n'intéressant que les téguments et devant se terminer par résolution.*

Nous soussigné..., nous sommes transporté aujourd'hui, 18 avril..., avec M... *(l'officier public)* au domicile du sieur..., rue..., à l'effet de constater les blessures par lui reçues, et pour raison desquelles il a été porté plainte par-devant M. le procureur impérial.

Nous avons trouvé le sieur... étendu sur un fauteuil, la tête enveloppée d'un appareil recouvert par un mouchoir, et maintenue sur un coussin.

Cet homme, âgé de trente-six ans, grand, d'une faible constitution, d'un tempérament mou, avait les traits altérés, la peau brûlante et sèche, le pouls petit, mais régulier. Tout annonçait qu'il avait été réellement affaibli par une cause quelconque.

Après l'avoir interrogé sur le siége et l'étendue des blessures qu'il a reçues à la tête, bien convaincu que leur visite ne pouvait nullement en aggraver l'état, nous avons levé avec soin l'appareil, et nous avons reconnu :

I. Au-dessus de la bosse coronale droite, une tumeur violette, brune, marbrée, au milieu de laquelle était une plaie contuse et régulièrement angulaire, qui nous a paru n'intéresser que les téguments, formant un lambeau long de 26 à 28 millim., ayant à peu près 55 millim. à sa base, placée à la partie moyenne, externe et antérieure du front.

II. Une lésion semblable et de même étendue au-dessus de la partie moyenne de la portion écailleuse du temporal droit.

III. Sur la bosse pariétale gauche, une troisième blessure analogue aux précédentes, présentant un lambeau long de 54 millim.

IV. Toutes ces blessures avaient le caractère de plaies contuses; et leurs bords, quoique irréguliers, étaient déjà rapprochés et comme réunis, ce qui indiquait qu'elles dataient déjà de plusieurs jours, et le blessé nous a dit, en effet, avoir été frappé avec un bâton à nœuds cinq jours auparavant.

V. En appliquant, même légèrement, le doigt sur les plaies, le blessé donnait des marques d'une vive douleur, et plusieurs fois il a pâli, ses lèvres se sont décolorées, et il a été prêt à s'évanouir.

Conclusions. Les plaies étant déjà en partie réunies, nous n'avons pu en sonder exactement la profondeur, et nous avons cru d'autant mieux devoir nous en abstenir dans

cette circonstance, que cette recherche ne nous aurait donné que des résultats incertains, les lésions du crâne ne correspondant pas toujours à celles des téguments.

En général, on doit toujours avoir quelques craintes sur la terminaison de semblables blessures à la tête. On a vu souvent la mort survenir à la suite de lésions qui paraissaient d'abord beaucoup moins graves que celles-ci; cependant, le blessé nous ayant rapporté qu'au moment où il a été renversé par ces coups, il n'a éprouvé aucune perte de connaissance, aucun éblouissement, qu'il s'est immédiatement relevé et a lui-même saisi et arrêté son adversaire, qu'il n'a éprouvé qu'une grande faiblesse, par suite de la grande quantité de sang qu'il avait perdue, qu'enfin il a eu depuis un sommeil parfaitement tranquille, nous estimons que ces lésions sont bornées aux parties molles du crâne, que l'évanouissement survenu pendant que nous examinions les blessures tient uniquement à la faiblesse de cet individu, et que la guérison sera complète en moins de vingt jours, à compter de celui de la lésion, si l'on continue à administrer des soins convenables; que, dans le cas où le moindre accident se manifesterait, l'Autorité devrait en être informée immédiatement, pour que la nature et la cause en fussent constatées par une nouvelle visite.

Fait à..., etc.

Rapport *sur une Plaie d'arme à feu, dans laquelle l'ouverture de la veine azygos a été suivie d'une hémorrhagie mortelle.* (Par G. Breschet.)

Nous soussigné, etc..., sur la réquisition de M. le procureur du roi, en date du 26 octobre..., etc..., nous sommes transporté aujourd'hui..., heure de..., en la maison de santé de M. P..., rue..., à l'effet de visiter avec M. le docteur Denis et M. le docteur Pressat, directeur de ladite maison, le corps d'un jeune homme qui a succombé à une blessure reçue par lui trois jours auparavant, et de constater :

1° Quelle est la nature de l'instrument vulnérant;

2° Quelle est la direction du coup;

3° Quelle a dû être la position de l'auteur de la blessure, en raison du siége et de la direction de cette blessure;

4° Quelles sont les causes de la mort.

Audit lieu, en présence de M. le commissaire de police et de concert avec nos confrères ci-dessus dénommés, nous avons procédé de suite à l'opération qui nous était confiée. Nous avons été introduits dans une chambre où était le corps d'un homme de vingt à vingt-cinq ans, doué d'une forte constitution, d'un système musculaire athlétique, de la taille de 1 mètre 80 centimètres, que le commissaire de police et M. Pressat nous ont dit être celui d'Adolphe M...

Après avoir constaté par l'inspection de ce corps, qui présentait déjà des signes de putréfaction, qu'il était bien évidemment privé de la vie depuis plus de vingt-quatre heures, nous avons commencé par en examiner attentivement toutes les parties extérieures.

I. Le corps n'avait pas d'autre vêtement qu'une chemise de coton, déchirée antérieurement, et tachée en haut et en avant, vers le collet et l'épaule, par un liquide séreux et par du sang. Cette chemise, d'après la déclaration de M. le docteur Pressat, n'avait été passée que quelques heures avant la mort.

II. Nous avons reconnu au pli du bras droit deux petites plaies résultant de deux saignées faites récemment.

III. Le tronc, le cou, le scrotum, la partie supérieure des membres abdominaux et thoraciques ont une couleur verte inégalement répandue : et dans plusieurs endroits existent des phlyctènes formées par l'épiderme soulevé et contenant une humeur séreuse, roussâtre dans quelques points et brunâtre dans d'autres.

IV. A la partie supérieure du tronc, il y a des sugillations d'un bleu verdâtre. Dans toutes les régions sus-dénommées, le tissu cellulaire sous-cutané est emphysémateux. Celui du scrotum présente surtout cette distension, produite par des gaz résultant de la décomposition putride. Ces altérations sont encore plus marquées à la partie postérieure du corps. Dans le mouvement imprimé au cadavre, 150 à 160 grammes d'un fluide rouge brun et écumeux se sont échappés par le nez et par la bouche.

V. Sur tout le reste du corps nous n'avons découvert d'autre trace de lésions qu'une blessure à la partie antérieure supérieure droite du thorax, dont nous parlerons bientôt. — Nous ne mentionnerons pas comme des lésions de légères scarifications qui avaient été faites à quelque distance de cette blessure, au-dessous et en dehors, entre elle et le mamelon du sein droit, ni de semblables scarifications faites à la partie postérieure correspondante du tronc. Ces légères solutions de continuité résultaient de l'application de ventouses scarifiées faites le lendemain de la blessure.

VI. Nous avons remarqué que le pénis était privé de prépuce, et que cette opération, faite sans doute dans le bas âge de l'individu, n'avait laissé qu'une cicatrice à peine apparente. (Le jeune M... était de la religion juive.)

VII. A la partie antérieure supérieure droite du thorax, immédiatement au-devant et au-dessus du tiers externe de la clavicule, existait, ainsi que nous venons de le dire, une blessure dirigée à peu près parallèlement à cet os, c'est-à-dire un peu de haut en bas et de dehors en dedans, longue dans son plus grand diamètre de 45 millimètres, et dans son plus petit de 18 millimètres.

Il nous a paru que cette solution de continuité avait été faite, vers ses deux extrémités, avec un instrument tranchant; tandis que, vers sa partie moyenne, ses bords inégaux et contus indiquaient l'action d'un corps contondant.

VIII. Nous avons demandé à M. le commissaire de police de nous faire représenter les vêtements qu'Adolphe M... portait au moment où il a été blessé ; et il nous a été remis une redingote de drap vert, une veste ronde, à manches, de cotonnade rayée de bleu et de blanc, un gilet de casimir d'un jaune-paille, deux bretelles en coton à côtes transversales, et une chemise de calicot déchirée à sa partie antérieure, dont une portion avait été enlevée.

IX. Nous avons appliqué ces vêtements sur le cadavre, d'abord tous à la fois, puis les uns après les autres, et nous avons vérifié que le trou de 12 à 13 millimètres de diamètre que l'on voit sur chacun d'eux, à sa partie antérieure supérieure droite, à 55 millimètres environ de l'entournure de la manche, correspond parfaitement au centre de la blessure.

X. Ces trous ont leurs bords inégaux et frangés; ces bords sont poussés de dehors en dedans, en sorte que les inégalités vont toujours en se rapprochant de la surface de la peau.

XI. La circonférence du trou observé à la redingote est manifestement moins inégale à l'extérieur que celle des autres vêtements. Il manque en cet endroit une partie du tissu du drap ainsi que de la doublure.

XII. Tous ces vêtements sont plus ou moins tachés d'un liquide sanguinolent, selon qu'ils ont été plus ou moins immédiatement appliqués sur la peau.

XIII. Nous avons fait, à quelques centimètres de la plaie, une incision circulaire, pour la cerner de toutes parts; et nous avons ensuite ouvert la cavité droite du thorax. Aussitôt s'est écoulée une grande quantité de sang liquide, qui remplissait tellement cette cavité que le poumon était refoulé contre la partie antérieure supérieure de la colonne vertébrale, réduit à un très petit volume, et non crépitant, quoiqu'il n'y eût aucune trace d'inflammation ni dans son parenchyme, ni dans son enveloppe séreuse.

XIV. Toute cette cavité de la poitrine était tapissée par une couche fibrineuse d'un blanc rougeâtre, disposée en fausse membrane, n'adhérant ni à la plèvre ni au poumon. Cette couche nous a paru formée par la partie fibrineuse du sang, constituant une espèce de poche dans laquelle les parties cruorique et séreuse de ce liquide étaient contenues, ainsi qu'on le voit dans les grands épanchements de sang contenus dans les cavités splanchniques.

Nous indiquons avec détails cette disposition, pour signaler la différence de cette espèce de kyste fibrineux d'avec les fausses membranes produites par l'inflammation de la plèvre.

XV. Nous avons ensuite disséqué, couche par couche, le trajet de la plaie, et nous avons vu qu'il suivait une direction oblique de haut en bas, de dehors en dedans et d'avant en arrière; que le corps vulnérant avait successivement parcouru une ligne qui, partant du bord antérieur du tiers externe de la clavicule, traversait les muscles grand et petit pectoraux, le premier espace intercostal et les muscles qui le remplissent; puis, passant au-dessus du sommet du poumon droit, arrivait sur le côté droit du corps de la cinquième vertèbre dorsale, le traversait de part en part, et se terminait au côté gauche de cette vertèbre;

Que, dans ce trajet, la clavicule avait été frôlée, et la veine sous-clavière effleurée à

sa partie antérieure; que les muscles pectoraux et la plèvre costale avaient été traversés, que le sommet du poumon droit avait été contus, et la veine azygos ouverte un peu au-dessus de la courbure qu'elle décrit avant son embouchure dans la veine cave, sur le côté droit du corps de la cinquième vertèbre; enfin que cet os avait été traversé, ainsi que la plèvre qui recouvre sa partie gauche;

Que tout ce trajet était comme enduit par une matière purulente; que les tissus voisins étaient plus ou moins contus; que l'ouverture de la paroi du thorax correspondant à la partie externe du trajet était fermée par la couche membraneuse que nous avons décrite, de manière que le sang épanché dans la cavité droite du thorax ne pouvait s'écouler par la plaie extérieure; tandis que l'orifice droit du trajet du corps vulnérant traversant la colonne vertébrale était béant du côté de la cavité thoracique droite, de manière à laisser écouler dans cette cavité le sang venant du tronc de la veine azygos.

XVI. Enfin, après avoir enlevé la portion antérieure du corps de la vertèbre, nous avons reconnu que le canal rachidien n'avait pas été ouvert par le corps vulnérant: et, à côté de cette vertèbre, près de l'orifice qui s'ouvrait dans la cavité gauche du thorax, nous avons trouvé un corps étranger, que nous avons reconnu être la portion de drap et de doublure que nous avons dit manquer à la redingote.

XVII. Continuant nos investigations jusque dans le côté gauche du thorax, nous avons reconnu que le poumon et la plèvre de ce côté étaient dans l'état sain, et qu'un peu de sérosité rougeâtre y était épanchée.

XVIII. Enfin, à la partie supérieure de cette même cavité, nous avons trouvé une balle de plomb de 9 à 10 millimètres de diamètre, paraissant être celle d'un pistolet d'un assez fort calibre.

XIX. N'ayant aucun doute sur la cause de la mort, nous avons jugé inutile de faire l'ouverture du crâne et de l'abdomen, et nous avons cru devoir ne pas pousser plus loin des recherches que la religion hébraïque, professée par le jeune M... et par sa famille, nous obligeait à ne faire qu'autant qu'elles eussent été indispensables.

D'après cet examen attentif et bien circonstancié, pour répondre aux questions contenues dans le réquisitoire de M. le procureur du roi, nous disons:

1° Que la plaie a été produite par une arme à feu;

2° Que la plaie extérieure a été primitivement faite par une balle, et qu'elle a été ensuite agrandie par un instrument tranchant (débridement jugé nécessaire par le chirurgien qui a soigné le jeune M...); que tout le trajet traumatique a été produit par le projectile trouvé dans la poitrine.

3° Que la mort a résulté de l'épanchement considérable de sang dans la cavité droite du thorax, lequel épanchement a été produit par la lésion de la veine azygos; et comme la circulation dans ce vaisseau se fait particulièrement de bas en haut, qu'une valvule existant vers son orifice, du côté de la veine cave, s'oppose au reflux du sang de la veine cave dans la veine azygos, l'épanchement n'a pu être produit que par le sang ramené de l'abdomen par la grande veine azygos, et par conséquent être lent et successif, ce qui explique suffisamment pourquoi la mort n'a pas été l'effet immédiat de la blessure;

4° Qu'il est présumable qu'au moment du coup de feu le blessé présentait à l'arme de son adversaire le côté droit du corps, l'épaule droite fortement relevée; de telle façon que, la clavicule étant alors oblique, et la balle arrivant sur cet os angulairement, ce projectile a pu être dévié de sa direction primitive, et prendre la route oblique que nous avons indiquée;

5° Que le coup n'a pas été tiré à brûle-pourpoint, puisque nous n'avons reconnu ni brûlure, ni bourre, ni traces de poudre, sur les vêtements ni aux environs de la blessure;

6° Que la distance entre le blessé et son adversaire n'a pas été moindre de huit à dix pas, mais qu'elle n'a pu être guère au delà du double; car il a fallu que le projectile arrivât avec force sur le blessé pour traverser toutes les parties que nous avons signalées, et surtout le corps de la cinquième vertèbre.

7° Enfin, en réponse aux soupçons qui se sont élevés contre l'adversaire du jeune M..., soupçons qui résultent de ce qu'Adolphe M... étant d'une très haute taille et son adversaire d'une taille très petite, on n'a pu concevoir comment un coup tiré de bas en haut a produit une blessure dont la direction est oblique de haut en bas et de dehors en dedans, nous disons que l'obliquité de la plaie peut très bien être expliquée par la déviation du projectile rencontrant obliquement un plan résistant et incliné, tel que la clavicule, dans la direction rapportée ci-dessus (V); que la ligne oblique sous laquelle la balle a rencontré la clavicule explique comment un projectile qui a eu la

force de traverser les parois du thorax et le rachis, a pu être détourné de sa direction primitive par un os beaucoup moins fort et moins épais que le corps d'une vertèbre ; et que les chirurgiens qui ont observé un grand nombre de blessures d'armes à feu ont de nombreux exemples de faits analogues.

En foi de quoi nous avons délivré le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

A Paris, ce...

RAPPORT *sur la visite et l'ouverture du corps d'un jeune homme mort à la suite d'un coup d'épée à la poitrine.*

Nous soussigné, docteur en médecine et en chirurgie, demeurant à..., conformément à l'ordonnance de M. le juge d'instruction criminelle, qui nous a chargé de visiter le corps de M..., décédé hier matin, rue..., quarante-huit heures après avoir reçu un coup d'épée dans la poitrine, nous sommes rendu aujourd'hui 15 mai..., à deux heures après midi, au lieu indiqué, avec M. le commissaire de police de la section.

Y étant arrivé, nous avons été introduit dans une chambre au premier étage, où nous avons trouvé le corps de M... dans un lit, couché sur le côté gauche, pâle, froid, ayant les yeux ternes, les membres roides, la poitrine entourée d'une serviette attachée et soutenue par un scapulaire.

Après l'avoir transporté sur une table et avoir enlevé la chemise et la serviette, nous avons jugé, d'après la conformation générale et l'état des différentes parties, que cet individu, qui présentait l'apparence d'une forte constitution, pouvait être âgé d'environ vingt-huit ans, et que sa mort ne remontait guère au delà de vingt-quatre heures.

Procédant ensuite à la vérification des différentes parties, nous avons reconnu :

I. Sur toute la partie gauche du corps une teinte livide, violacée, s'étendant à la face externe de la cuisse et du bras, plus marquée sur le côté du thorax, mais entièrement bornée à la peau, comme nous nous en sommes assuré.

II. Sur le côté droit et un peu antérieur du thorax, à 40 millimètres en dehors du mamelon, une plaie triangulaire dont chacun des côtés avait 9 à 10 millimètres d'étendue. Cette plaie ne présentait ni tuméfaction ni rougeur; ses bords offraient déjà un commencement d'agglutination.

III. En percutant le thorax en différents points, le côté droit a donné un son de *vide* qui annonçait la bonne disposition des organes contenus dans cette cavité ; le côté gauche, au contraire, a donné un son *obscur*, ou de *plein*, qui nous a fait présumer un épanchement ou quelque grande altération dans cette partie.

IV. Ayant d'abord ouvert le côté droit du thorax, nous avons vu que la plaie avait pénétré entre la cinquième et la sixième côte asternale, qu'elle avait traversé le poumon dans son tiers inférieur, puis percé obliquement le médiastin, et pénétré dans la cavité gauche du thorax. Le trajet de cette plaie, qui conservait sa forme triangulaire, n'était marqué à la surface de ce poumon que par une petite auréole rougeâtre, et il n'y avait aucun épanchement de sang ni de sérosité.

V. A l'ouverture du côté gauche du thorax, nous avons trouvé un épanchement de sang fluide, mêlé de quelques caillots, et dont la quantité était si grande. que le poumon était relevé et aplati contre le médiastin, et le diaphragme déprimé vers l'abdomen.

En recherchant la source de cet épanchement, nous avons vu sur la face interne de la quatrième côte, à son tiers postérieur, une plaie oblongue qui avait entamé la plèvre dans une étendue de 10 à 12 millimètres, et avait ouvert l'artère et la veine intercostales situées au bord inférieur de cette côte, sans pénétrer au delà.

En examinant le poumon gauche, nous y avons aperçu des vestiges de la plaie triangulaire dont nous avons déjà parlé : le cœur et les gros vaisseaux étaient intacts ; seulement ils contenaient très peu de sang.

VI. Les organes contenus dans le crâne et dans l'abdomen ne nous ont présenté aucune altération.

D'après les recherches et observations ci-dessus, il est évident que la mort est la suite de la plaie qui a pénétré dans le thorax, qu'elle est entièrement due à la grande hémor-

rhagie qui s'est faite en peu de temps dans la cavité gauche, par l'ouverture de l'artère intercostale (II, III, IV et V).

Et, sur la demande qui nous a été faite par M. le commissaire de police de déclarer s'il n'y a point d'indices de quelque autre violence, nous assurons de la manière la plus positive qu'à l'exception de cette plaie du thorax, il n'y a dans aucune autre partie du corps, ni ecchymose, ni contusion, ni excoriations, qui puissent faire soupçonner quelque acte de violence; que la vergeture et la lividité de la peau, observées à toute la partie gauche du corps, sont uniquement l'effet de l'attitude gardée après la blessure et conservée après la mort du sujet.

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport, que nous affirnons conforme à la vérité et aux règles de l'art.

A Paris..., ce...

Rapport *sur l'assassinat de Ramus* (1).

Nous soussignés, docteurs en médecine, d'après une ordonnance de M. Ch..., juge d'instruction près le tribunal de première instance du département de la Seine, en date du 2 septembre 1832, avons été requis de procéder à l'autopsie d'un cadavre dont le tronc, la tête et les jambes ont été trouvés en différents lieux et réunis à la rMogue, et aussi de répondre par un rapport circonstancié aux questions suivantes :

1° Quel est l'état extérieur du cadavre? — 2° Les différeutes parties, qui sont séparées, sont-elles bien d'un même individu? — 3° Comment et avec quel instrument a eu lieu la section de la tête et des jambes, et cette section a-t-elle eu lieu avant ou après la mort? — 4° Y a-t-il à l'extérieur du corps des traces de lésions autres que l'amputation de la tête et des jambes? — 5° Quelles sont les causes de la mort? — 6° A quel moment aurait-elle eu lieu, et combien de temps les différentes parties du cadavre ont-elles séjourné dans l'eau? — 7° Les sections de la tête et des jambes ont-elles été faites par des personnes ayant une habitude quelconque des opérations; ou, au contraire, l'ont-elles été sans aucune espèce de calcul et d'adresse?—8° Faire en outre toutes les observations que suggéreront l'art et l'ouverture du cadavre. — 9° Conserver l'estomac, les intestins, les liquides qu'ils contiennent, pour que l'analyse chimique en soit faite.

En conséquence, le 2 septembre, à une heure de relevée, nous nous sommes transportés à la Morgue, et là, nous avons reçu de M. le juge d'instruction, serment préalablement prêté de..., etc., un tronc, une tête et deux jambes, et en sa présence nous avons procédé à leur examen.

I. *Tête*. En avant, sur le sommet de la tête, dans l'étendue d'environ 55 millimètres carrés, les cheveux avaient été coupés à environ 18 à 20 millimètres du cuir chevelu; ceux du reste de la tête, de couleur châtain clair, avait environ 8 à 10 centimètres de longueur.

A la partie postérieure de la tête, un peu à droite de la protubérance occipitale externe, et au niveau des oreilles, existe une ecchymose de l'étendue d'environ 40 millimètres : le sang réuni en foyer au centre, imbibe circulairement la peau et le tissu cellulaire sus-épicrânien; mais il n'y a pas d'épanchement sous le péricrâne, et il n'existe aucune fracture.

A la partie postérieure gauche de la tête, derrière l'oreille, sur l'apophyse mastoïde, existe une petite excoriation superficielle, sans épanchement sous-cutané, de 4 à 5 millimètres de longueur, et de couleur grise parcheminée. Sa forme est celle d'un croissant à convexité supérieure; elle est assez semblable à celle que déterminerait la pression d'un ongle; mais, quel que soit le corps qui l'a produite, elle peut tout aussi bien avoir eu lieu pendant la vie que peu de temps après la mort.

Un peu au-dessous de cette excoriation, il en existe une autre, arrondie, dont l'épiderme est enlevé : le centre, légèrement enfoncé, semble indiquer qu'elle est le résultat d'un froissement ou d'une pression faite avec un corps mou et assez résistant.

---

(1) La tête avait été trouvée dans la Seine, le 31 août 1832, le tronc dans l'égout de la rue de la Huchette, et les deux jambes dans la Seine près du Pont-Neuf : l'autopsie dont il est ici question fut faite, le 2 septembre 1832, par MM. Boys de Loury et Piédaguel.

II. *Face.* La face ne présente aucune expression particulière, les paupières sont fermées, les cornées légèrement opaques, les lèvres rapprochées l'une de l'autre, les dents se touchent, et laissent voir, à gauche, entre quatre d'entre elles, cette usure arrondie particulière aux fumeurs.

Les favoris sont brun rougeâtre, peu fournis; ils commencent au niveau du lobule de l'oreille, sont séparés des cheveux et se rapprochent sous le menton, où ils sont séparés l'un de l'autre par un intervalle d'environ 40 millimètres. La barbe peut avoir trois jours.

Au milieu du front existe une plaie triangulaire dont la base est en haut, et dont les côtés ont environ 7 à 8 millimètres d'étendue; sa partie supérieure est plus enfoncée que l'inférieure, et le lambeau qui en résulte est refoulé de bas en haut. Cette plaie, semble avoir été produite par un corps dur qui aurait glissé de bas en haut; du reste, cette altération n'affecte que le tissu cutané; nul épanchement ne se voit au-dessous d'elle, ni aux environs; elle peut avoir été produite peu de temps avant la mort ou immédiatement après.

A l'extrémité interne du sourcil gauche, dans l'étendue d'environ 13 à 14 millimètres, et en suivant la direction de l'arcade sourcilière, il existe une ecchymose noirâtre, de 4 millimètres environ de largeur; la peau est amincie en cet endroit, et le tissu cellulaire sous-jacent est infiltré de sang.

Sur le côté gauche du nez, à sa base, est une semblable ecchymose.

Ces deux lésions doivent avoir eu lieu pendant la vie, et en les rapprochant des deux autres, beaucoup plus légères, que nous avons dit exister derrière l'oreille gauche, on pourrait considérer comme probable que toutes quatre ont été produites par la pression d'une main vigoureusement appliquée sur la face, pour maintenir la tête pendant la section du cou, la paume de la main appuyant sur le pourtour de l'orbite et les doigts sur le côté de la tête.

La peau de la pommette gauche est rouge et injectée, sans épanchement sous-cutané; pareille altération se remarque à la joue droite et sur la face droite du nez; mais il est probable que ces altérations ne sont qu'un phénomène cadavérique.

III. *Tronc.* Le tronc se compose de la poitrine, de l'abdomen, du bassin, des membres supérieurs et des cuisses jusqu'à l'extrémité inférieure du fémur.

Aucune plaie, contusion ni lésion quelconque n'existe sur ces parties, si ce n'est sur la crête iliaque droite, où se voient trois contusions, de couleur parcheminée, n'affectant que la peau.

Au côté externe de l'avant-bras droit, vers sa partie moyenne, est une verrue de couleur brune, garnie de poils d'environ 2 centimètres de longueur.

Les doigts des deux mains sont légèrement violets vers les ongles et fortement fléchis. Le pouce et l'index de la main droite sont enduits d'encre.

La peau est généralement de couleur naturelle, non altérée par la putréfaction, à l'exception d'une légère couleur verdâtre sur les flancs. — Les poils sont rares et de même couleur que les cheveux.

IV. *Jambes.* Les jambes, séparées des cuisses dans les articulations fémoro-tibiales, ont le même ton de la peau, la même rareté et la même couleur de poils.

La jambe droite est entourée d'une ficelle au-dessous du mollet; à la gauche est un cordon de soie blanche, cassé et rattaché en plusieurs endroits. La malléole interne de ce membre est recouverte par une cicatrice arrondie, lisse, fine, un peu rouge, d'environ 27 à 28 millimètres de diamètre, qui semble résulter d'un ancien ulcère.

Toutes ces portions de cadavre étant placées dans leurs rapports naturels, la taille paraît être de $1^{m},78$. Les muscles sont bien prononcés, la graisse est peu abondante. Du volume et de la forme des parties, de la couleur de la peau et des poils, et de tous les indices observés, on peut conclure sans aucun doute que ces quatre portions de cadavre proviennent d'un seul et même individu.

Section de la tête. La tête a été séparée du tronc par une section faite au-dessus du larynx entre les quatrième et cinquième vertèbres cervicales.

La surface coupée, examinée à la tête, présente une section circulaire de la peau, qui commence sous le menton, à 4 centimètres de son sommet, passe au-dessous des angles de la mâchoire, puis à 5 centimètres au-dessus des oreilles, et va se terminer à la nuque, 3 centimètres au-dessous de la racine des cheveux.

A 3 centimètres au-dessous de cette incision circulaire de la peau, du côté droit, et dans toute l'étendue du cou, d'avant en arrière, existe une autre incision, de 14 à

15 centimètres de longueur, parallèle à la précédente, et qui n'intéresse que le corps de la peau.

Dans son ensemble, la surface de la plaie a la forme d'un cône, dont le sommet est formé par la face inférieure du corps de la quatrième vertèbre cervicale, qui fait saillie de plus de 5 centimètres, à cause de la rétraction musculaire. Elle est formée, d'avant en arrière, par la section des muscles sous-maxillaires, l'épiglotte coupée à sa base, les glandes sous-maxillaires, le pharynx, les artères carotides, les veines jugulaires, la colonne vertébrale, et les muscles qui l'entourent en arrière et sur les côtés.

La surface coupée, examinée au tronc, correspond exactement à celle de la tête, quant à la division des parties; mais les chairs sont tellement rétractées que les vertèbres forment une saillie de près de 8 centimètres. La peau, plus rétractée encore que les muscles, forme une sorte de bourrelet circulaire autour de la plaie. Elle est coupée obliquement aux dépens de la surface extérieure, circonstance importante à noter, puisque nous verrons plus loin que la portion de la peau du cou qui y correspond et qui tient à la tête est coupée justement en sens inverse.

Les muscles, d'un gris sale à leur surface, sont d'une couleur rouge assez foncée lorsqu'on les incise; et autour des veines jugulaires internes, dans l'étendue de plus de 6 centimètres, on voit une infiltration sanguine assez abondante dans la gaîne cellulaire qui les entoure.

L'irrégularité de la coupure de la peau, les dentelures qui s'y remarquent, et diverses circonstances que nous allons relater, nous portent à penser que la tête n'a pas été tranchée d'un seul coup, mais que trois incisions au moins auraient été faites successivement. Ainsi, une première incision, commençant au côté droit du cou, au niveau de l'oreille, passe sous le menton entre l'os hyoïde et le larynx, vers l'angle de la mâchoire du côté gauche, et vient se terminer derrière la branche de cet os, à 3 centimètres de l'oreille. Cette première incision, nette, franche, faite avec un instrument parfaitement tranchant, a pénétré jusqu'à la colonne vertébrale; mais nous ne pensons pas qu'elle ait intéressé les artères carotides, car, en tirant une ligne d'un angle de la plaie à l'autre, les artères sont placées en arrière.

Une seconde incision, commençant par une dentelure placée à 3 centimètres en arrière de la précédente, a été de même dirigée du côté gauche, a coupé les muscles placés à la droite de la colonne vertébrale et les artères carotides, a contourné le corps des vertèbres, puis a divisé les muscles du côté gauche du cou, et est venue se terminer à la peau, en laissant entre elle et la fin de la première incision un lambeau de peau pointue et de 6 centimètres au moins d'étendue.

Ces diverses parties, divisées, ont dû se rétracter, et laisser le corps des vertèbres à nu; alors des tentatives manifestes ont eu lieu pour désarticuler la colonne vertébrale. Des incisions ont coupé en travers les muscles grand droit antérieur et long du cou, du côté droit seulement: ces incisions commencent dans l'enfoncement placé entre les apophyses transverses des vertèbres et finissent à la partie antérieure et moyenne du corps de ces os. Elles n'ont pu être faites qu'avec la pointe d'un instrument, parce qu'il est physiquement impossible que le milieu d'une lame tranchante pénètre dans les gouttières dont nous avons parlé, sans en intéresser les bords.

Une troisième incision a divisé la colonne vertébrale en coupant le fibro-cartilage intermédiaire aux quatrième et cinquième vertèbres; elle a désarticulé l'apophyse articulaire gauche, et coupé en travers la droite; elle a coupé aussi en long le bord inférieur de la lame droite de la vertèbre dans ses trois quarts externes, mais le quart interne a cassé: l'apophyse épineuse a été coupée en travers; puis l'instrument a divisé les muscles de la partie postérieure du cou; enfin la section s'est terminée à la peau, en la coupant obliquement, suivant son épaisseur, aux dépens de sa face interne.

Section des jambes. La jambe droite a été séparée de la cuisse par une incision circulaire, qui paraît avoir commencé à la partie supérieure-antérieure de la rotule. L'incision, dirigée en dehors, a contourné l'articulation, et est venue se terminer à la partie inférieure de la rotule entre cet os et le tibia, 6 centimètres au-dessous du lieu où elle avait été commencée; puis, par un second coup d'instrument, au côté interne de la rotule, l'incision circulaire a été achevée, et la rotule séparée du fémur.

La jambe, vue séparément, présente, sur l'extrémité supérieure du tibia, les ligaments et un lambeau de peau. Celle-ci est rétractée circulairement et présente en arrière deux dentelures qui indiquent que l'incision a été faite en deux temps.

L'extrémité inférieure du fémur, complétement dénudée, fait une saillie de 9 à

10 centimètres. On voit en arrière les muscles fortement rétractés, et la peau l'est davantage encore.

Ces différentes parties n'offrent aucune injection, aucun épanchement autour des gros vaisseaux.

La jambe gauche a été séparée de la même manière que la précédente, mais l'incision est moins nette, et présente en avant cinq petites coupures, qui indiquent ou que l'instrument coupait peu, ou que la main était moins sûre. Mais, en revanche, elle est faite avec plus de connaissances anatomiques: elle a lieu au-dessous de la rotule, et dès lors la désarticulation a été plus facile.

L'extrémité inférieure du fémur est saillante, comme à l'autre jambe: les muscles sont rétractés de plusieurs centimètres, et offrent plusieurs incisions transversales; quelques coupures existent aussi sur le cartilage, et la rotule est placée devant l'extrémité inférieure de cet os.

Sur le tibia, la peau et les muscles présentent aussi des coupures ou hachures transversales: *leur grande rétraction indique évidemment que l'amputation, de même que celle de l'autre jambe, a été faite très peu de temps après la mort.*

Il n'existe aucune lésion du crâne ni du cerveau, seulement les méninges sont injectées, surtout à la partie supérieure droite de l'organe encéphalique.

Le système musculaire n'offre rien de particulier.

L'appareil circulatoire est complétement vide de sang; les parois du cœur sont affaissées sur elles-mêmes, et tous les vaisseaux sont d'une couleur blanchâtre.

La bronche gauche et la trachée-artère contiennent des mucosités et une assez grande quantité de sang noir, qui nous a paru avoir pénétré dans le poumon par une simple inclinaison du cadavre.

L'estomac avait intérieurement une teinte rosée, et près du pylore une plaque brunâtre que nous avons considérée comme le résultat d'une gastrite chronique. Il contenait environ 12 onces d'un liquide chymeux épais, d'un blanc grisâtre et d'une odeur très légèrement aigre. (L'estomac et le liquide qu'il contenait ont été mis dans des bocaux séparés, bouchés, étiquetés et scellés par M. le juge d'instruction. — Un liquide semblable, contenu dans les intestins grêles, a été conservé avec les mêmes précautions, ainsi que ces intestins eux-mêmes.)

Les autres organes n'offraient rien de remarquable.

Conclusions. Des faits ci-dessus nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes:

1° Ramus n'était atteint d'aucune maladie qui ait pu déterminer une mort subite, puisque le cadavre ne présente pas de traces d'apoplexie, d'anévrysme, d'épanchement dans les cavités, ni d'aucune altération morbide grave.

2° La mort a été le résultat de la section du cou: car le cadavre présente tous les phénomènes de la mort par hémorrhagie; les cavités du cœur et les gros vaisseaux sont vides, les parois des ventricules sont en contact; les poumons n'offrent point de stase de sang à leur partie postérieure.

3° La section a eu lieu pendant la vie: car il y a eu infiltration sanguine dans la tunique celluleuse des veines jugulaires.

4° La tête n'a pas été séparée du tronc par une seule incision: car on observe des traces de plusieurs sections, et, dans l'espace de temps qu'elles ont nécessité, du sang a pénétré dans la trachée, dans la bronche et le poumon gauches.

5° Rien n'indique que la section des jambes ait été faite pendant la vie, mais la rétraction considérable des muscles indique que du moins elle a eu lieu très peu de temps après la mort.

6° Ramus avait sans doute été placé dans des circonstances telles qu'il ne pût opposer une grande résistance à l'attentat qu'on voulait commettre sur lui; car le corps ne présente pas d'autres traces de violence extérieure qu'une contusion à la partie postérieure de la tête, une légère plaie contuse à l'orbite et au nez, et quelques traces de coups d'ongles derrière l'oreille, toutes lésions qui peuvent très bien résulter des efforts faits pour assurer le succès d'une première incision. Il est certain qu'elles ont eu lieu pendant la vie, et dès lors la contusion à l'occiput à pu être déterminée par une chute en arrière.

7° La mort a eu lieu environ trois heures après l'ingestion d'aliments solides et liquides dans l'estomac: car ces aliments se trouvent encore en partie dans l'estomac et en partie dans la première portion de l'intestin grêle.

8° La mort date d'au moins quatre jours; car, d'une part, il n'y a plus de roideur cadavérique, et de l'autre la putréfaction est à peine commencée.

9° Les diverses sections ont été faites avec un instrument tranchant, pointu et à forte lame, mais qui n'est pas d'une grande dimension : car il existe des traces de l'action d'une pointe sur les vertèbres.

10° La section de la tête paraît avoir été faite avec attention, sans trop d'hésitation et avec un instrument bien tranchant. Celui qui a servi pour les jambes l'était moins, ou, si c'était le même, il avait perdu son tranchant en coupant la quatrième vertèbre. — Les diverses tentatives faites pour désarticuler les genoux prouvent une main peu habituée aux dissections.

11° Il nous est impossible de déterminer la durée du séjour dans l'eau ; mais il est évident qu'il a été très court.

Certifions le présent rapport... etc... (1).

RAPPORT *sur un cas de Submersion.*

Nous soussigné, sur la réquisition de..., nous sommes transporté cejourd'hui 26 avril..., à huit heures du matin, au moulin de..., sis en la commune de..., à gauche et à deux cents pas environ de la chaussée qui conduit de..., à..., à l'effet de visiter le corps d'un individu que l'on a trouvé noyé.

Audit lieu, et en présence de (*l'officier public*) et du sieur R..., meunier, nous avons procédé à l'examen de ce corps, que ledit sieur R... nous a dit avoir été trouvé hier à cinq heures du matin, à peu de distance au-dessous de son moulin.

I. Ce corps annonçait une forte constitution, etc. (Signalement détaillé.)

II. Il n'exhalait aucune mauvaise odeur ; les membres étaient souples, la peau ne présentait pas le moindre signe de putréfaction, et était en général de couleur naturelle.

III. Néanmoins il existait sur la région frontale droite une plaque rougeâtre, de 7 centimètres d'étendue, que nous avons reconnue être une véritable contusion, avec épanchement de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané ; le nez était excessivement gonflé, et l'on voyait une troisième contusion, très superficielle et d'environ 5 centim. de largeur, près de la commissure droite des lèvres.

La poitrine offrait aussi, à sa partie antérieure et supérieure droite, deux contusions de 6 à 7 centim. d'étendue et d'une forme très irrégulière ; et à deux travers de doigt au-dessus du sein, une plaie transversale de 6 centim. d'étendue, dont les bords, contus et comme déchirés, étaient rétractés et couverts d'un caillot de sang.

IV. Enfin nous avons reconnu, à la partie supérieure externe de la cuisse gauche, dans une étendue de 18 centim., une déchirure irrégulière, ayant 40 centim. de profondeur, dont les bords n'étaient ni rétractés, ni gonflés, et n'offraient aucune trace de caillot de sang.

V. Au moyen d'incisions profondes, nous nous sommes assuré qu'il existait des ecchymoses considérables derrière la clavicule droite, au niveau du corps thyroïde.

VI. Les paupières et la bouche étaient entr'ouvertes : la langue ne dépassait pas les lèvres, mais elle était fortement serrée entre les dents.

VII. La cavité buccale et les narines ne contenaient qu'une très petite quantité de matière écumeuse.

VIII. Il y avait de la terre entre les ongles et les doigts ; et la main droite contenait, en outre, quelques brins d'herbes qui avaient évidemment été arrachés.

IX. En incisant les téguments du crâne, nous avons reconnu qu'ils étaient soulevés en plusieurs endroits, et notamment dans les régions frontale et pariétale droites, par un liquide noirâtre et sanguinolent. Nous avons scié avec précaution la voûte du crâne ; et nous avons observé que le cerveau et ses membranes avaient une teinte rougeâtre dans le point correspondant à la contusion de la région frontale, et une semblable colo-

(1) Les matières contenues dans l'estomac furent analysées par M. Chevallier, qui y constata la présence d'une petite quantité d'alcool et d'acide cyanhydrique, quoique sept jours se fussent écoulés depuis leur ingestion. Un mois après Regey fut arrêté : il avoua son crime, et déclara qu'en effet il avait fait prendre à Ramus un mélange d'eau-de-vie et d'acide cyanhydrique avant de l'assassiner et de le couper en morceaux.

ration à la partie postérieure du même côté. Les vaisseaux sanguins étaient très gorgés de sang.

X. Après nous être assuré que la plaie contuse indiquée ci-dessus (III) n'intéressait que les téguments et les muscles pectoraux, nous avons procédé à l'ouverture du thorax, qui nous a paru plus bombé que dans l'état naturel. La plèvre était parfaitement saine; la trachée-artère et les bronches contenaient une matière écumeuse; les poumons avaient la couleur ardoisée qui leur est particulière; ils étaient libres de toute adhérence; leur parenchyme était crépitant, et contenait du sang fluide. Une certaine quantité d'eau avait pénétré jusque dans les dernières ramifications bronchiques.

XI. Le péricarde et le cœur étaient sains, et les cavités de ce dernier organe étaient gorgées d'un sang fluide très noir.

XII. A l'ouverture de l'abdomen, nous avons trouvé l'estomac distendu par une grande quantité d'un fluide rougeâtre, d'une odeur vineuse, et par des substances alimentaires au milieu desquelles nous avons remarqué..... (indiquer les aliments trouvés dans l'estomac). La membrane muqueuse de cet organe était rosée dans toute son étendue.

XIII. Les autres viscères étaient dans leur état naturel. La vessie contenait environ 90 grammes d'urine.

De ces observations nous croyons pouvoir déduire les conclusions suivantes:

1° L'état des poumons, la présence d'une matière écumeuse dans les bronches, et surtout celle d'une certaine quantité de liquide dans les dernières ramifications des voies aériennes (X), démontrent que l'individu trouvé dans l'eau et soumis à notre examen a réellement péri par submersion; et nous sommes confirmé dans cette opinion par l'élévation du thorax, l'engorgement des cavités droites du cœur, la fluidité du sang (X, XI), l'état des ongles et de la main droite (VIII);

2° La submersion a eu lieu récemment, puisqu'il n'existe encore aucun signe de putréfaction;

3° Elle a eu lieu immédiatement après un repas dans lequel cet individu s'était gorgé d'aliments et de vin, et la quantité de ce liquide contenue dans l'estomac nous fait présumer qu'il a dû en résulter un état d'ivresse. C'est au travail de la digestion que nous croyons devoir attribuer la couleur rosée de la membrane muqueuse de l'estomac.

4° La déchirure observée à la cuisse gauche nous paraît postérieure à la mort: ce qui nous est démontré par l'état des bords de la plaie (IV); et, ce qu'il est facile d'expliquer, s'il est vrai, comme diverses circonstances l'indiquent, que le corps, entraîné par le courant, ait passé sous la roue du moulin.

5° Mais les contusions et les plaies observées à la tête et à la poitrine (IV), sont évidemment antérieures à la mort, puisque les ecchymoses, la rétraction des bords d'une plaie et la formation d'un caillot adhérant à ces bords ne peuvent avoir lieu dans les tissus privés de la vie.

6° Ces blessures peuvent être l'effet de violences exercées avant la submersion; mais elles ont pu résulter aussi d'une ou de plusieurs chutes que cet individu aurait faites avant de tomber dans l'eau; elles ont pu résulter de ce que cet individu aurait heurté avec violence contre des corps résistants, soit en tombant dans la rivière, soit dans la rivière même, lorsqu'il était encore plein de vie.

La pathologie ni la physiologie ne nous fournissant pas de données d'après lesquelles nous puissions décider cette dernière question, nous nous bornons à signaler comme constantes la mort par submersion et l'existence de lésions, les unes antérieures et les autres postérieures à la mort.

Nous certifions le présent rapport, etc.

RAPPORT *sur un cas de Suspension.*

Nous soussigné..., etc., à l'effet de constater le genre de mort du sieur H....., que l'on dit s'être pendu aujourd'hui même, à cinq heures du matin.

Arrivé audit lieu, où nous avons trouvé M. le commissaire de police, nous avons été introduit dans une chambre obscure, au rez-de-chaussée, où était pendu à une barre de fer élevée de 2^{m},60 au-dessus du sol, un corps que l'on nous a dit être celui du sieur H...

Une corde lisse, de la grosseur du doigt, formait un nœud coulant fortement serré autour du cou. Le nœud de cette corde était placé sous la partie latérale droite du menton; la tête était fortement renversée en arrière et inclinée de telle sorte que l'occiput était rapproché de l'épaule gauche, et que la tête regardait en haut et à droite.

L'attitude du cadavre et le degré de constriction du nœud coulant annoncent que cet individu s'est élancé avec force de dessus une chaise que l'on a trouvée renversée à l'autre bout de la chambre.

Après nous être assuré, par l'examen des lieux, que rien ne pouvait nous fournir des renseignements utiles, nous avons coupé la corde près de son extrémité attachée à la barre de fer, et nous avons transporté le cadavre dans un lieu plus éclairé pour procéder en détail à son examen.

I. Au lieu d'être violettes et tuméfiées, comme elles le sont le plus souvent chez les pendus, la face était pâle et les lèvres décolorées.

II. Les paupières de l'œil gauche étaient fermées, et celles de l'œil droit entr'ouvertes; les pupilles étaient très dilatées, les yeux n'étaient ni saillants, ni injectés.

III. La langue était repliée en arrière et retirée vers le pharynx.

IV. Un peu de mucosité écumeuse sortait par la bouche et par les narines, lorsque l'on comprimait le thorax.

V. Après avoir ôté la corde, nous avons observé un sillon horizontal, à peu près circulaire, de 16 à 17 millimètres de profondeur, où la peau était jaunâtre, comme desséchée, semblable à du parchemin.

VI. L'os hyoïde était fracturé, et fortement refoulé en arrière par la pression de la corde.

VII. Il n'existait d'ecchymoses ni au-dessus ni au-dessous du sillon, ni dans les muscles sus ou sous-hyoïdiens; mais, après avoir détaché les téguments de la partie postérieure du cou et le muscle trapèze, qui était sain, nous en avons trouvé de très vastes dans les muscles splénius, grands et petits complexus, transversaires et transversaires épineux; les ligaments cervicaux étaient intacts, mais distendus, les vertèbres cervicales n'étaient ni fracturées ni écartées.

VIII. Les téguments du crâne, les os, les organes contenus dans cette cavité, ne présentaient pas la moindre lésion. La substance cérébrale paraissait seulement un peu plus rouge que dans l'état naturel.

IX. Le larynx et la trachée-artère contenaient une mucosité sanguinolente. Les poumons, libres de toute adhérence et très crépitants, étaient gorgés d'un sang noir et fluide, ainsi que les cavités droites du cœur: les cavités gauches de ce dernier organe étaient absolument vides.

X. Les viscères abdominaux étaient dans l'état normal, à l'exception de l'estomac, qui exhalait une forte odeur alcoolique, et dont la membrane muqueuse était phlogosée, sans doute par suite de l'abus des liqueurs fortes, auxquelles on nous a assuré que cet individu était depuis longtemps adonné.

XI. Le pénis était en érection, et la partie de la chemise qui se trouvait en contact avec cet organe présentait des taches humides et jaunâtres, taches dues au sperme éjaculé, ainsi que l'odeur l'annonçait et que nous l'avons constaté (voy. pag. 769 et suiv.).

Conclusions. Bien que le cadavre soumis à notre examen ne nous ait présenté ni cet état apoplectique que les auteurs ont indiqué au nombre des signes de la mort par suspension, ni cette saillie de la langue, ni cette proéminence du globe de l'œil que l'on remarque souvent en pareil cas, l'absence de ces signes n'est point une raison suffisante pour mettre en doute que la mort ne soit l'effet de la suspension. D'ailleurs la fracture et le refoulement de l'os hyoïde nous paraissent expliquer et la rétraction de la langue et l'abord d'une moindre quantité de sang dans les vaisseaux encéphaliques plus étroitement comprimés. En conséquence, nous pensons que l'empreinte circulaire et les nombreuses ecchymoses dont nous avons constaté l'existence (VII), l'abondance d'un sang noir et fluide dans les poumons et dans les cavités droites du cœur, la vacuité des cavités gauches de ce dernier organe, l'érection du pénis, l'éjaculation du sperme, établissent la preuve que l'individu soumis à notre examen a effectivement péri par suspension.

En foi de quoi..., etc.

Rapport *sur un cas de Suspension sans ecchymose.*

Nous soussigné..., conformément à l'ordonnance, etc...., nous sommes tranporté cejourd'hui 10 octobre....., à....., à l'effet de constater par l'autopsie cadavérique, si le nommé L...., trouvé pendu à un arbre, est bien réellement mort par suspension, et si cette mort est l'effet d'un homicide ou d'un suicide.

I. Le corps qui nous a été représenté a la taille de $1^{m},68$, et nous a paru être celui d'un individu âgé d'environ cinquante ans, (suit le signalement détaillé). La physionomie ne porte point l'empreinte de la souffrance, mais a plutôt quelque chose d'hébété ; la face est pâle, les yeux sont à demi voilés par les paupières, les dents sont rapprochées, la langue est appliquée contre la face postérieure des dents, mais non mordue; les doigts sont fléchis et serrés contre la paume de la main.

II. A la partie supérieure du cou est un sillon de 3 millim. de largeur dans toute sa circonférence, excepté à droite, où il a 6 millim. de largeur dans l'étendue de 3 centim. à peu près, et où il présente deux dépressions produites par le nœud de la corde qui a servi à la suspension.

Ce sillon, situé en avant, entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, règne dans toute la circonférence du cou, mais il est moins prononcé en arrière, et remonte obliquement vers l'occiput. Ses lèvres ne sont point injectées, et dans la dépression qu'il forme, la peau est desséchée et parcheminée; elle présente à droite une teinte brune rougeâtre.

III. A la hauteur du grand trochanter du côté droit, et sur le côté de la cuisse de ce même côté, il y a une légère excoriation de la peau, avec une injection peu sensible, comme si ce membre avait été froissé ou heurté par un corps dur et couvert d'aspérités.

IV. Les jambes ont une couleur violacée, que nous avons reconnue être une lividité cadavérique.

V. Nous avons procédé à la dissection du sillon, et nous avons observé, *immédiatement au-dessous de la peau, une trace argentine* produite par la compression du tissu cellulaire. *Il n'existe* aucune *ecchymose*, aucune déchirure; point de solution de continuité de l'os hyoïde, des cartilages du larynx, ni de la trachée-artère.

VI. Le cerveau n'a rien offert de particulier, si ce n'est une légère injection de la substance cérébrale.

VII. La langue était rosée à sa base, et l'on observait la même teinte sur la membrane muqueuse du larynx et de la trachée-artère, qui ne contenait point d'écume sanguinolente.

VIII. Le tissu du poumon contenait du sang noir en plus grande quantité en arrière et à la base de ces organes qu'à leur sommet.

IX. Les cavités droites du cœur étaient gorgées de sang également noir.

X. L'estomac et tous les viscères abdominaux étaient dans l'état normal.

XI. Le pénis était flasque; mais en pressant le gland, on en faisait sortir un liquide filant et blanchâtre, et la chemise présentait, à sa partie correspondant à cet organe, une tache de forme irrégulière, d'un blanc grisâtre plus foncé à la circonférence qu'au centre. Le tissu semblait empesé en cet endroit, et, ayant été humecté, il a exhalé une odeur spermatique très prononcée.

XII. Il n'existait, ni à la surface du corps, ni dans l'épaisseur des muscles des membres ou du tronc, aucune trace de violence.

Conclusions. Des faits et des observations qui précèdent, nous concluons que, bien que nous ne puissions pas affirmer que la mort soit le résultat de la suspension, cependant, d'une part l'absence de toute violence (XII) et l'état des viscères (X) écartent toute suspicion que la mort ait été produite par une autre cause ; et, d'une autre part, l'existence d'un lien autour du cou, l'état de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent à ce lien, l'existence des lividités aux jambes, l'émission du sperme, la forte contraction des doigts (II, III, IV, V, XII) établissent des présomptions très fortes de suspension pendant la vie. Cet ensemble de circonstances porte aussi à penser qu'il y a eu suicide.

Fait à ....., ce .....

MODÈLES DE RAPPORTS DANS DES QUESTIONS DE CHIMIE LÉGALE.

(Par M. Gaultier de Claubry.)

C'est surtout dans les affaires criminelles dont l'instruction réclame les lumières de la chimie qu'on ne saurait apporter trop de soin non-seulement aux recherches, mais aussi à la rédaction des rapports : la moindre omission, la moindre ambiguïté dans cette rédaction peuvent soulever des débats qui ont tout au moins l'inconvénient de détourner l'attention du fait principal, et de jeter le doute dans l'esprit des jurés. Au contraire, c'est souvent d'un détail bien précis et bien circonstancié, et quelquefois d'une explication en apparence minutieuse, que surgit la vérité.

— Un individu est frappé d'un coup de feu qui lui fracture la cuisse : des chevrotines et de la cendrée sont extraites de la plaie et d'un mur le long duquel cet individu passait au moment où il avait été blessé. Bientôt les soupçons se portent sur un habitant du même village, chez lequel on trouve un fusil qui semblait avoir fait feu depuis peu, des chevrotines et du petit plomb qui paraissaient tout à fait semblables à ceux qui avaient été conservés comme pièces à conviction. Il est arrêté sous prévention de tentative d'homicide. Un armurier et un officier d'artillerie, chargés par le juge d'instruction d'examiner l'arme et les projectiles saisis, déclarent, dans leur rapport, que le fusil a été tiré depuis très peu de temps, et que tous les projectiles trouvés chez l'inculpé sont exactement de même nature que ceux qu'on a recueillis. Ils engagent cependant les magistrats à faire analyser ces projectiles. Chargé de cette opération, je commençai par séparer les grains de cendrée et les chevrotines par numéros; je déterminai la densité de chaque série, et dans chacune de ces séries la densité de différents grains ou de plusieurs agglomérations de grains; j'établis ainsi des nombres qui variaient d'une manière très marquée. Par l'analyse je constatai que ces divers grains contenaient du plomb et de l'arsenic ou de l'antimoine, quelquefois ces deux derniers métaux à la fois, dans des proportions peu différentes, mais cependant assez variables pour qu'on ne pût confondre ces alliages. Je me procurai alors, non-seulement dans le commerce de Paris, mais aussi directement de plusieurs fabriques de plomb de chasse, des échantillons des mêmes numéros que ceux qui faisaient le sujet de l'expertise; j'en déterminai le poids spécifique et la composition, et je trouvai des ressemblances et des dissemblances du même genre que celles observées dans les objets inculpés. On ne pouvait donc rien conclure, relativement à la culpabilité du prévenu, de la comparaison entre les projectiles saisis chez lui et ceux extraits des blessures; et comme il ne se trouvait aucun fait à sa charge, il y eut immédiatement ordonnance de non-lieu.

— Un ouvrier vient déclarer chez un commissaire de police que son logeur se livre à la fabrication de la fausse monnaie : il indique à l'appui de sa déclaration une armoire où l'on trouvera des pièces de 50 centimes composées de plomb et d'étain, des morceaux des mêmes métaux, et une boule de pâte composée de *plâtre*, *de craie et d'huile*, et destinée à la confection des moules. Une perquisition est faite, et tous les objets indiqués sont, en effet, trouvés et saisis. Chargés, Barruel et moi, de l'examen de ces objets, nous trouvons que la masse d'alliage, ainsi que les pièces de 50 centimes, renferment effectivement du plomb et un peu d'étain, mais que *la masse plastique ne contient que du plâtre grossier, gâché avec de l'eau, et point de craie ni d'huile.* Nous avions remarqué dans cette masse des petits fétus de paille, des grains noirs renfermant du sulfure de fer et des débris de diverses matières organiques, et ces objets nous parurent analogues à ceux que charrient communément *les ruisseaux* des rues de Paris. Nous fîmes gâcher du plâtre grossier avec de l'eau prise dans le ruisseau voisin; nous détachâmes un morceau de plâtre d'une construction dans laquelle les maçons employaient aussi cette eau : dans l'un et l'autre cas nous trouvâmes les mêmes caractères que dans la masse saisie chez le logeur. Nous insistâmes dans notre rapport sur cette circonstance, qui frappa d'autant plus les magistrats que, dès leur premier interrogatoire, l'inculpé et sa femme, questionnés séparément, avaient répondu qu'ils ignoraient l'existence dans leur armoire de l'alliage métallique et des pièces fausses; mais que, quant à la boule de plâtre qu'on leur présentait, elle avait été faite par leur enfant en gâchant du plâtre provenant d'une maison en construction dans le voisinage avec *de l'eau prise par lui dans le ruisseau*, comme il l'avait vu faire par les maçons. — Si nous nous étions bornés à dire que la masse ne renfermait que du plâtre, lors même que nous aurions ajouté

que ce plâtre avait été gâché avec de l'eau sale, il est probable que cette observation n'aurait pas frappé l'esprit des magistrats : mais la coïncidence entre cette indication précise (*l'eau du ruisseau*) et la déclaration des inculpés détermina leur conviction, et ces individus furent relâchés à l'instant même.

— Dans une inculpation de viol, des taches étaient reconnues par l'expertise comme dues à du sperme dans lequel les spermatozoaires pouvaient être facilement observés ; mais l'inculpé prétendait que la chemise soumise à l'examen n'était pas celle de la plaignante. L'expert avait noté et décrit avec soin tout ce que l'examen microscopique lui avait présenté, et en particulier une grande quantité de globules d'amidon qui prouvait que la chemise avait été empesée. Cette circonstance détermina la découverte de la vérité : les chemises de femme n'étant pas ordinairement empesées, et la plaignante justifiant que les siennes l'étaient, l'identité ne pouvait être mise en doute. L'indication fournie à la justice avait appelé l'attention sur une circonstance qui aurait échappé si l'expert s'était borné à constater la nature des taches de sperme.

Nous pourrions citer mille autres exemples de ce genre, comme aussi nous aurions pu multiplier à l'infini nos modèles de rapports, si nous avions la prétention de passer en revue tous les cas qui peuvent se présenter. Nous nous bornons à donner avec tous les détails nécessaires un rapport relatif à un empoisonnement présumé par l'arsenic, accompagné de circonstances très compliquées ; un autre relatif à un cas d'empoisonnement par le cuivre et le plomb ; un troisième, sur un empoisonnement au moyen d'*allumettes chimiques*, empoisonnement dont les cas deviennent de jour en jour plus fréquents, maintenant que les propriétés toxiques de la pâte phosphorée sont généralement connues. Mais nous ne pouvons terminer ces préliminaires sans insister sur un point très important, à savoir, que l'expert ne saurait trop s'astreindre, toutes les fois que ses opérations durent plusieurs jours, à rédiger chaque jour les résultats qu'il a obtenus : son rapport y perdra peut-être quelque chose sous le point de vue littéraire, ce qui est peu important, mais il y gagnera en précision, ce qui l'est bien davantage, parce qu'il ne sera pas le résultat d'opinions arrêtées.

RAPPORT *sur un empoisonnement par l'Arsenic.*

Nous soussignés..., sur la réquisition de M. le juge d'instruction près le tribunal de..., en date du..., nous sommes réunis aujourd'hui..., dans le cabinet de ce magistrat, où, serment préalable prêté par nous de remplir en notre honneur et conscience la mission qui nous est confiée, il nous a été donné connaissance de l'ordonnance qui nous commet à l'effet d'examiner les restes du cadavre du sieur N..., dont le corps a été exhumé après dix-neuf mois de sépulture, et de constater s'il y existe de l'arsenic... Et à l'instant même il nous a été remis une caisse portant pour étiquette : *restes du cadavre provenant de l'exhumation du corps de N... et autres objets provenant de la même fosse.* Nous avons de suite fait transporter cette caisse dans notre laboratoire, et là, après avoir constaté en présence de M. le juge d'instruction l'intégrité du sceau qui y était apposé, nous avons procédé à son ouverture. Elle contenait :

1° Un pot de grès fermé par un bouchon de liége, surmonté d'une ficelle en croix. Ce pot était étiqueté : *restes d'une portion du cadavre de N... recueillis dans la partie de la fosse où devait se trouver la tête.*

2° Un autre pot semblable, mais plus grand, étiqueté : *restes du cadavre de N... provenant de la partie moyenne.*

3° Un troisième pot semblable, mais plus petit que les deux autres, étiqueté : *portion du cadavre de N..., recueillie à la place que devaient occuper les pieds.*

4° Un vase de même nature étiqueté : *fragments du bois du cercueil de N...*

5° Un cinquième vase avec l'étiquette : *terre prise* IMMÉDIATEMENT *au-dessus des restes du cadavre de N...*

6° Un sixième étiqueté : *terre prise* IMMÉDIATEMENT au-dessous du même cadavre.

7° Un autre étiqueté : *terre prise* 20 CENTIMÈTRES *au-dessus du cadavre.*

8° Un autre étiqueté : *terre prise* 20 CENTIMÈTRES *au-dessous du cadavre.*

9° Un autre étiqueté : *terre prise* UN MÈTRE AU-DESSUS.

10° Un autre enfin étiqueté : *terre prise* UN MÈTRE AU-DESSOUS.

Nous avons alors procédé successivement à l'examen des matières contenues dans chacun de ces vases, en ayant soin d'attacher à chaque vase ou objet par nous employé

des étiquettes indicatives formant autant de séries que nous avions de vases à examiner, et se rapportant au même nombre de numéros inscrits sur un registre, à un article ouvert à cet effet. Chaque jour, en terminant nos opérations, nous avons eu soin de réunir dans une caisse scellée tous les vases qui pouvaient y être placés, et nous avons renfermé tous les produits dans une armoire dont la clef n'est jamais sortie de nos mains.

Vase n° 1. A l'ouverture de ce vase, point d'odeur putride, mais seulement une odeur de moisi. En le renversant, il en sort des matières solides très-divisées, non adhérentes aux parois du vase, dans lesquelles on distingue quelques parcelles d'os indéterminables, une assez grande quantité de terre d'où nous avons extrait quelques poils gris et blancs, de 8 à 10 centimètres de longueur, que nous avons reconnus être des cheveux (indiquer les caractères, voy. p. 731), un petit lambeau d'étoffe de laine feutrée, et quelques fragments de bois : le tout pesait 347 grammes.

Nous avons séparé les fragments de bois et d'ossements que leur volume nous a permis de distinguer, et nous avons introduit le reste dans un matras à long col de la capacité de 3 litres, dans lequel nous avions préalablement versé un litre d'alcool à 90° centésim. Après avoir bien agité pour mêler le véhicule à la masse solide et empêcher l'adhérence d'aucune portion de celle-ci aux parois du vase, nous avons bouché le matras avec un bouchon de liége et laissé macérer le tout pendant 24 heures. Ayant alors enlevé le bouchon, nous avons peu à peu élevé la température jusqu'à l'ébullition, en fermant le col avec la paume de la main pour empêcher la volatilisation de l'alcool ; et nous avons maintenu cette température pendant cinq minutes; puis nous avons bouché le vase, et nous avons laissé macérer de nouveau les substances. Ensuite nous avons jeté tout le produit sur un filtre, et, quand il ne s'est plus égoutté de liquide, nous avons versé sur le filtre un demi-litre d'alcool de même densité, pour laver le résidu.

Nous avons alors introduit dans une cornue de verre, au moyen d'un entonnoir et d'un tube plongeant jusque dans la panse, tout le liquide obtenu; et, après avoir adapté au col un ballon tubulé muni d'un tube (1), nous avons élevé progressivement la température jusqu'à ébullition de la liqueur, et nous l'avons distillée aux trois quarts, puis le résidu a été versé dans une capsule et évaporé au bain de sable jusqu'à consistance d'extrait. Celui-ci a été repris par l'eau, qui n'a laissé qu'une très-petite quantité d'une matière grasse colorée que nous désignerons par A, donnant au liquide de lavage la lettre indicative B.

Le produit A avait une couleur brune, une saveur âcre, une odeur peu sensible. Il a été mêlé avec son poids de nitrate de potasse et deux fois autant de sable fin qui avait été préalablement traité par l'acide chlorhydrique et bien lavé. Le mélange a été chauffé peu à peu au rouge dans un creuset de Hesse neuf : après refroidissement la masse était blanche. On a lavé extérieurement le creuset, et, après l'avoir déposé dans une capsule, on y a versé un peu d'eau bouillante et on a agité avec un tube. Quand l'eau a paru n'avoir plus d'action, le liquide a été versé dans la capsule et l'on a recommencé à plusieurs reprises, de manière à tout enlever : on a alors lavé le creuset dedans et dehors avec la bouteille à laver (2). Dans la liqueur on a versé de l'acide sulfurique en quantité suffisante pour décomposer le nitrate, et on a fait bouillir jusqu'à ce qu'il ne se dégageât plus de vapeurs rutilantes. On a alors essayé la liqueur pour s'assurer qu'elle ne renfermait plus de nitrate ni de nitrite. Pour cela on en a introduit une petite quantité dans un tube de verre bouché (3), avec un peu d'acide sulfurique, on a chauffé, et l'on a dirigé les vapeurs sur un peu de sulfate de narcotine, qui n'a pas rougi. Essayée alors par la méthode de Marsh, la liqueur n'a fourni aucune trace d'arsenic.

Le liquide B a été porté à l'ébullition jusqu'à ce qu'il n'eût plus d'odeur d'alcool ; on l'a concentré jusqu'à ce qu'il n'en restât qu'environ deux décilitres ; et, après l'avoir versé dans un verre à réactif, et y avoir ajouté quelques gouttes d'acide chlorhydrique, on y a fait passer un fort courant d'acide sulfhydrique obtenu avec une pâte de soufre, de limaille de fer et d'eau traitée par l'acide sulfurique : la liqueur n'a présenté aucune apparence de précipité. On l'a recouverte seulement d'un papier et on l'a abandonnée à elle-même pendant 48 heures : il ne s'est pas formé le moindre précipité. La liqueur

(1) Voy. fig. 18 et 19, page 560 et suiv.
(2) Voy. fig. 5 et 6, page 552.
(3) Voy. fig. 33, page 614.

a alors été évaporée en consistance sirupeuse; le produit a été réuni à la masse, et on y a mêlé un sixième de son poids d'acide sulfurique; le mélange, amené à l'état presque sec, à une température convenable, a été traité, après refroidissement, par de l'eau aiguisée d'un peu d'eau régale, et la liqueur, ainsi que les eaux de lavage réunies, ont été essayées par la méthode de Marsh : elles n'ont fourni aucun des caractères de l'arsenic.

Le produit resté sur le filtre, après le traitement alcoolique, a été bouilli avec de l'eau. La liqueur filtrée était colorée en brun. On l'a légèrement acidulée par l'acide chlorhydrique, et on l'a fait traverser par un fort courant d'acide sulfhydrique : elle n'a fourni aucun précipité, ni directement, ni après quarante-huit heures. Elle a été évaporée et mêlée à un sixième d'acide sulfurique : on a opéré sur le produit comme il a été dit ci-dessus, et l'on n'y a trouvé aucune trace d'arsenic.

Enfin on a fait bouillir avec de la lessive de potasse à 2° le résidu solide ; on l'a ensuite traité par l'acide chlorhydrique, et la liqueur filtrée n'a rien fourni par la méthode de Marsh.

Il résulte de ces diverses opérations faites sur les matières renfermées dans le vase n° 1, que ces matières, qui proviennent bien de la partie supérieure du corps, puisque nous y avons trouvé des cheveux et une portion de bonnet de laine, ne contiennent pas la moindre trace d'arsenic.

Pour n'avoir pas à le répéter dans toute la suite des opérations que nous aurons à décrire, nous dirons ici, une fois pour toutes, que nous avons préalablement essayé chacun des produits dont nous nous sommes servis, pour nous assurer de leur parfaite pureté. Dans ce but nous avons employé, pour une opération faite *à blanc*, des quantités égales de produits et des appareils semblables, que nous avons fait fonctionner en même temps. Nous ajouterons que nous avons fait usage de l'appareil de Marsh indiqué par l'Académie des sciences (1), que nous n'avons employé que des vases et appareils neufs, de verre ou de porcelaine, et que nous avons eu soin de laver tous les filtres à l'acide chlorhydrique faible.

Vase n° 2. En renversant le vase, la masse de matières qu'il contenait s'est détachée presque en totalité; elle était brune et avait une forte odeur de moisi, un peu nauséeuse; nous y avons facilement distingué divers fragments d'os, dont l'un provenait évidemment de la tête du fémur. Nous y avons trouvé aussi un corps cylindrique long de 4 centimètres, formé d'une matière molle et noirâtre, et encroûté de terre, que nous avons reconnu être un fragment de sonde, et dont nous avons dû signaler l'existence, attendu l'intérêt qu'elle peut avoir pour la constatation de l'identité des restes exhumés. La portion de matière restée adhérente aux parois du vase présentait l'apparence du gras de cadavre.

Les matières contenues dans le vase pesaient en totalité 1,255 grammes, et n'ont pu être traitées en une seule fois par l'alcool : il a fallu les diviser en quatre parties à peu près égales, que l'on a successivement introduites, avec les précautions indiquées ci-dessus, dans un matras en verre avec un litre et demi d'alcool à chaque opération. — Les liqueurs ont été réunies, les résidus lavés à l'alcool, les produits alcooliques distillés aux quatre cinquièmes environ, et la liqueur évaporée en consistance d'extrait. Celui-ci, repris par l'eau, a donné un faible résidu d'apparence grasse, que l'on a traité par le nitre (2) : on n'a obtenu aucun des caractères de l'arsenic. — Le marc, traité par l'eau, a fourni une liqueur qui, acidulée par l'acide chlorhydrique, a été soumise à un courant de gaz acide sulfhydrique. Abandonnée au repos pendant quarante-huit heures, elle a donné quelques traces d'un précipité brun. On a décanté avec une pipette (3) la partie liquide et jeté le précipité sur un très-petit filtre sur lequel on l'a lavé avec la bouteille à laver. On a ensuite jeté dessus de l'eau ammoniacale, qui a été reçue dans une petite capsule de verre où on l'a laissée évaporer spontanément. Elle n'a fourni aucun résidu appréciable.

La liqueur de laquelle s'était séparé ce précipité a été évaporée en extrait, et le produit traité par l'acide sulfurique, suivant la méthode de MM. Flandin et Danger (4). Essayé par la méthode de Marsh, il n'a donné aucune trace d'arsenic.

---

(1) Voy. fig. 40, page 665.
(2) Voy. page 655, la manière d'opérer.
(3) Voy. page 556, les diverses espèces de pipettes.
(4) Voy. page 660.

On a ensuite fait bouillir le marc avec de la lessive de potasse à 2 degrés, puis on a traité la moitié du produit par l'acide sulfurique. La masse s'est épaissie par la production de sulfate de chaux ; on l'a traitée à plusieurs reprises par l'eau, et les liqueurs réunies (que nous désignerons par A) ont été essayées par la méthode de Marsh. L'autre moitié du résidu solide a été traitée par l'acide chlorhydrique, et la liqueur obtenue (liqueur B) a été soumise également à la méthode de Marsh.

Liqueur A. Quand l'appareil de Marsh a été en pleine activité et que le gaz a brûlé dans les conditions normales, on a introduit peu à peu dans le flacon la liqueur suspectée, et l'on a essayé immédiatement la flamme. Celle-ci a fourni quelques taches sur une assiette de porcelaine. Aussitôt qu'elles ont apparu, nous avons chauffé avec la lampe à alcool le tube destiné à procurer un anneau, et au bout de cinq minutes il s'en est formé un très sensible qui n'a pas augmenté pendant une demi-heure qu'a duré l'opération.

Nous avons recueilli dans le même tube l'arsenic du produit B. Quand l'action a été terminée, nous avons chauffé doucement le point occupé par l'anneau qui a disparu, et s'est reformé à 3 centimètres de distance. Il pesait sensiblement 18 milligrammes.

Le nombre des taches obtenues sur l'assiette était de treize. Nous avions dirigé sur trois d'entre elles du chlore qui se dégageait à l'extrémité effilée d'un tube : après avoir soufflé sur la capsule pour en chasser tout le chlore, nous avons fait tomber de l'acide sulfhydrique sur les points qu'avaient occupés les taches, et il s'en est reproduit d'autres d'un beau jaune. En inclinant l'assiette, nous avons versé sur quatre des taches de l'acide nitrique concentré et bien incolore, et après quelques instants de contact, ces taches ayant complétement disparu, nous avons fait tomber le liquide dans une très petite capsule de porcelaine, et nous avons lavé avec la bouteille à laver la place qu'elles occupaient, de manière qu'il n'y restât plus de trace d'acide. La liqueur évaporée, il est resté un léger enduit qu'on a touché avec un tube imprégné de nitrate d'argent neutre, qui a développé immédiatement une couleur rouge-brique. Nous avons jeté dans la capsule un peu de flux noir, au moyen duquel nous avons détaché le résidu d'arséniate d'argent; nous avons introduit le tout dans le petit tube indiqué dans le rapport de l'Académie des sciences (1), et en chauffant nous avons obtenu un anneau d'arsenic.

Nous joignons à notre rapport l'assiette sur laquelle se trouvent les taches primitives et celles de sulfure, le tube renfermant l'anneau d'arsenic provenant de la méthode de Marsh, et celui qu'a fourni la réduction de l'arséniate d'argent.

Les résultats que nous avons obtenus en opérant sur les matières contenues dans le vase n° 2 ne laissent aucun doute sur la présence de l'arsenic. Nul doute non plus que ces matières ne soient les restes de la partie moyenne du cadavre, puisque nous y avons trouvé une portion du col d'un fémur et un fragment de sonde. Nous sommes donc autorisés à conclure que c'est dans les restes des organes abdominaux que se trouvait l'arsenic.

Vase n° 3. Les produits renfermés dans ce vase, complétement pulvérulents, n'avaient qu'une odeur de moisi; on y distinguait quelques portions d'os de forme indéterminable, des fragments de bois et de la terre végétale. — Les traitements par l'alcool, l'eau, la potasse, l'acide sulfurique, etc., suivis dans l'ordre indiqué précédemment (voy. vase n° 1), n'ont fourni aucun indice de l'existence de l'arsenic. Nous croyons inutile de rentrer dans tous les détails de ces manipulations.

Nous avions conservé tous les résidus de nos opérations pour y rechercher la présence du cuivre ou du plomb. Nous les avons réunis, évaporés à sec et traités à deux reprises différentes par l'acide nitrique à chaud. Les liqueurs filtrées ont été évaporées à siccité pour en chasser l'acide autant que possible. On a repris par l'eau, et fait passer dans la liqueur un excès d'acide sulfhydrique qui a fourni un précipité brun, floconneux, peu abondant. On l'a recueilli sur un très petit filtre et lavé avec la bouteille à laver, en le réunissant dans un très petit espace. La pointe du filtre a été coupée et brûlée ; les cendres ont été mêlées avec un peu de borax, et le mélange soumis au dard du chalumeau sur une coupelle de Lebaillif. Le verre obtenu était d'une belle couleur verte; exposé au *flambé*, il a passé au rouge. Un très petit grain d'étain, qu'on y a introduit, a réduit le cuivre sous forme de dendrites.

Les produits suspectés renferment donc une assez forte proportion d'arsenic et une

(1) Voy. pages 649 et 672.

petite quantité de cuivre. Mais il importait encore de déterminer si la terre du cimetière ou le bois du cercueil ne fourniraient pas des produits semblables ; c'est ce que devait constater l'analyse des matières contenues dans les vases numérotés 4, 5, etc.

Le pot n° 4 renfermait des fragments très altérés du bois du cercueil, auxquels adhérait une très petite quantité de terre. Ces fragments ont été introduits dans un matras avec de l'alcool ; ce liquide n'en a dissous que des quantités insignifiantes de produit. L'eau n'a fourni non plus qu'une très petite proportion de matière soluble et aucune trace d'arsenic. — Le résidu, mêlé avec un sixième d'acide sulfurique, et traité par la méthode de MM. Danger et Flandin, n'a fourni non plus aucun indice de ce métal. On a alors incinéré les résidus, et recherché par l'acide nitrique le cuivre qu'ils auraient pu renfermer : on n'y en a trouvé aucune portion.

Il nous restait à examiner les échantillons de terre renfermés dans les vases n°s 5, 6, 7, 8, 9 et 10. Le *vase* n° 5 portant l'étiquette indicative : *terre prise immédiatement au-dessus des restes du cadavre de N...*, ayant été ouvert, il ne s'en est dégagé qu'une faible odeur de moisi. La matière qu'il contenait était sèche, brune ; on y distinguait des grains de sable et des fragments de calcaire. — On a fait bouillir le produit avec de l'alcool qui s'est légèrement coloré. Le produit de la filtration a été d'abord distillé, puis évaporé en extrait et repris par l'eau : il n'est resté qu'une quantité inappréciable de matière solide. La liqueur a été évaporée de nouveau, et l'on a mêlé au produit un sixième d'acide sulfurique, puis on a évaporé à sec et repris par un peu d'eau régale : le produit, essayé par la méthode de Marsh, n'a donné aucune trace d'arsenic.

Le résidu du traitement alcoolique a été soumis à l'action de l'eau, et la liqueur, traitée comme nous venons de le dire, n'a non plus donné le moindre indice de ce métal.

Le nouveau résidu a été bouilli avec de la dissolution de potasse à 2 degrés, et traité ensuite par l'acide chlorhydrique : la liqueur, essayée par la méthode de Marsh, n'a encore fourni aucune trace de ce poison.

Les terres des n°s 6, 7, 8, 9 et 10, traitées exactement de la même manière, ont également présenté des résultats négatifs : il serait donc superflu d'entrer pour chacun d'eux dans les détails des opérations auxquelles nous avons procédé.

Conclusions. De l'ensemble des recherches auxquelles nous nous sommes livrés ressort la preuve : 1° qu'il existe du poison dans une portion du cadavre de N...; 2° et que c'est bien dans la partie moyenne du cadavre, dans les organes abdominaux ; 3° que la substance vénéneuse n'a pu provenir de la terre dans laquelle le corps était inhumé ; 4° que bien que le passage du cadavre à l'état de terreau ait rendu les recherches plus difficiles, les résultats obtenus par l'analyse de la portion abdominale du cadavre, comparés à ceux fournis par l'examen des terres et du bois du cercueil, et par celui des portions correspondant aux extrémités supérieures ou inférieures, ne laissent aucun doute sur l'existence de l'arsenic en proportion très sensible.

Rapport *sur un empoisonnement par le Plomb et le Cuivre.*

Le..., à la requête de..., etc.,

Il nous a été remis trois pots de grès exactement clos par de bons bouchons, revêtus des scellés de M. le commissaire de police de..., et portant les désignations suivantes : 1° estomac et intestins du nommé C...; 2° rate, foie et viscères dudit C...; 3° produits des vomissements du même C...

Lesdits vases ont été transportés dans notre laboratoire, et, après avoir bien constaté l'intégrité des scellés, nous avons procédé aux opérations qui nous étaient confiées.

(Les soins relatifs à la nature et à la propreté des vases sont les mêmes que dans le précédent rapport.)

Le pot de grès n° 1 a été ouvert ; au moment où l'on soulevait le bouchon, celui-ci a été lancé avec force, et une partie même de la liqueur qu'il renfermait a été projetée par suite de la fermentation qui s'était produite. Une odeur alcoolique très manifeste nous a démontré que les produits avaient été placés dans l'alcool, dont la proportion insuffisante ou le degré peu élevé n'avaient pas suffi pour empêcher leur altération.

L'estomac, qui se trouvait à la partie supérieure, a été d'abord extrait. Les deux ori-

fices étaient liés de manière que les produits qu'il renfermait n'avaient pu se déverser au dehors. Quoique dans un état d'altération putride très prononcée, cet organe n'offrait aucune solution de continuité.

Au-dessous, nous avons trouvé une masse formée, autant que son état très avancé de putréfaction pouvait permettre de le constater, de tous les intestins, mais les membranes étaient lacérées dans un très grand nombre de points, de sorte que tous les produits se trouvaient mélangés.

Laissant à part l'estomac dont il a été parlé, nous avons immédiatement procédé à l'examen de ce que renfermait le vase n° 1.

Le tout a d'abord été jeté sur un linge bien lavé à l'acide chlorhydrique et ensuite à l'eau distillée, jusqu'à ce que le liquide ne donnât plus de louche avec le nitrate d'argent. Il s'est écoulé un liquide trouble d'une odeur putride et alcoolique, et il est resté sur la toile une masse molle que nous désignerons par A, dans laquelle on distinguait encore des parties de gros intestin assez caractérisées, mais que le plus léger effort réduisait en fragments ; on a lavé le tout sur la toile même, avec de l'alcool à 90° centésim. qui a été réuni au premier. Les liquides ont été jetés sur un filtre lavé à l'acide nitrique et à l'eau distillée, et, après qu'on y a eu reporté à plusieurs reprises la portion déjà écoulée, on a fini par les obtenir à peine troubles.

(Nous croyons inutile de nous étendre sur toutes les expériences qui ont été faites dans le but de rechercher les acides ou alcalis minéraux ou organiques, et qui n'ont conduit à aucun résultat (1). Nous reprendrons les recherches au point où, par suite de ces essais infructueux, on a dû tenter de découvrir quelques composés métalliques coexistants.)

Les liqueurs réunies et légèrement acidulées par l'acide chlorhydrique, on y a fait passer un courant d'acide sulfhydrique (2) : soit immédiatement, soit après quarante-huit heures de contact, il ne s'y était formé aucun trouble ni dépôt. On a évaporé alors à siccité et traité par l'acide sulfurique (3), pour rechercher l'arsenic, mais on n'en a trouvé aucune portion.

La moitié des produits solides restée sur la toile a été conservée ; l'autre a été divisée en deux parts, l'une desquelles a été détruite par le nitrate de potasse (4) et n'a pas fourni de traces d'arsenic ; dans une autre partie, on a inutilement recherché d'autres métaux.

L'estomac a été repris alors ; on l'a lavé extérieurement à plusieurs reprises avec de l'eau, et l'on a coupé la ligature fixée sur le pylore, pour faire écouler, s'il en existait, les liquides que pourrait renfermer cet organe. La portion qui s'est écoulée n'étant pas suffisante pour des recherches, on l'a conservée pour la réunir aux autres produits.

On a alors incisé cet organe dans toute sa longueur, et on l'a étalé sur un carreau de verre, dans le but de rechercher s'il ne s'y trouverait pas quelques corps caractérisés.

On a pour cela successivement enlevé avec une spatule la masse putrilagineuse qu'il renfermait ; et en examinant avec soin à la vue simple d'abord, et en s'aidant ensuite d'une loupe, tous les replis de l'organe, on a remarqué près du pylore quelques points blancs et d'autres d'un bleu verdâtre qui paraissaient dus à des matières minérales. Au moyen de la pointe d'un canif, on les a réunis et enlevés autant qu'il a été possible : leur proportion était peu considérable. Ils ont été introduits dans un tube bouché, où l'on a versé un peu d'eau, dans laquelle ils sont restés quelques instants suspendus par l'agitation pour se précipiter ensuite à nouveau : la liqueur décantée a été réunie aux autres produits. On a versé sur la petite quantité de grains dont il vient d'être question quelques gouttes d'acide nitrique, qui les a dissous en produisant une effervescence sensible et une liqueur bleuâtre, dans laquelle, après concentration, on a versé quelques gouttes d'une dissolution de sulfate de soude. Il s'est formé un précipité blanc qui, exposé à la flamme de réduction du chalumeau, a fourni un globule de plomb représenté à l'appui du rapport. On a ajouté à la liqueur restante, qui offrait une teinte bleue sensible, quelques gouttes d'acide sulfurique, et après ébullition soutenue plusieurs minutes, afin d'être assuré d'avoir chassé tout l'acide nitrique, on y a plongé une pointe

(1) Voy. page 599.
(2) Voy. page 678.
(3) Voy. page 552.
(4) Voy. page 654.

de Paris (clous d'épingle) qui en a précipité une proportion très sensible de cuivre, tandis qu'elle s'est trouvée elle même recouverte d'une couche de ce métal.

Il ne pouvait rester aucun doute sur la présence du cuivre et du plomb, que nous joignons à notre rapport ; et nous croyons pouvoir conclure de l'état physique des points blancs et d'un bleu verdâtre, et de la manière dont ils se sont conduits quand on les a traités par l'acide nitrique, que ces deux métaux se trouvaient à l'état de carbonates (blanc de plomb et vert-de-gris).

Examinant de nouveau l'estomac et les produits qui y étaient contenus, nous avons encore remarqué quelques points semblables à ceux dont il vient d'être question, mais il nous a été impossible de les recueillir. Nous avons alors mis de côté (pour servir à de nouvelles recherches, si elles devenaient nécessaires) la moitié de l'estomac et de son contenu ; et, divisant l'autre moitié en deux parties, nous en avons traité une par l'acide sulfurique (1), pour rechercher l'arsenic, que nous n'avons pas rencontré.

Un autre quart a été traité par l'acide chlorhydrique et l'acide nitrique (2). La dissolution, d'un jaune orangé, a été évaporée pour en chasser l'excès d'acide ; on l'a ensuite soumise à l'action d'un courant électrique déterminé par une pile de Bunsen, dont les deux pôles étaient terminés par des lames de platine. Après vingt-quatre heures, la lame qui formait le pôle négatif s'est trouvée recouverte d'un très léger enduit grisâtre et terne. On a retiré cette lame ; on l'a lavée avec soin par injection, au moyen de la bouteille à laver ; et après qu'elle a été desséchée, on y a versé à deux ou trois reprises de l'éther, pour enlever la matière grasse qui l'imprégnait, puis on l'a plongée dans un tube bouché (3) renfermant de l'acide nitrique étendu de demi-volume d'eau. Après quelques instants de contact, on a aperçu très distinctement des vapeurs jaunes très peu intenses, et la feuille de platine a bientôt recouvré son éclat ; on l'a lavée, et on a réuni la liqueur à la précédente. Évaporée avec soin à siccité dans le tube même, la liqueur y a laissé une trace de résidu d'une teinte blanc bleuâtre entièrement soluble dans l'eau, que l'on y a versée en très petite quantité : la nouvelle liqueur était sensiblement teintée en bleu. On l'a divisée en deux parties : dans l'une, on a versé de l'ammoniaque qui lui a fait prendre une teinte bleue plus sensible. Par l'addition de quelques gouttes de cyanoferrure de potassium, il s'y est formé, après une heure, un léger précipité teinté en brun ; on l'a fait bouillir avec de l'acide nitrique, qui l'a dissous en le décolorant ; on a évaporé à sec et repris à l'ébullition par de l'eau acidulée avec de l'acide sulfurique, puis on y a plongé une grosse aiguille qui s'est recouverte, en moins d'un quart d'heure, d'une couche sensible de cuivre, dont on a constaté les propriétés sur une partie, et dont on représente l'autre à l'appui de ce rapport.

On a concentré fortement l'autre portion de la liqueur primitive, et l'on y a versé quelques gouttes d'une dissolution de sulfate de soude qui a déterminé la formation d'un précipité blanc. Lavé à plusieurs reprises par décantation, ce précipité, dont on avait séparé le plus possible l'eau qui le recouvrait, a été mêlé avec un peu de charbon en poudre. La pâte, introduite dans le creux d'un charbon, a été soumise à l'action du chalumeau ; elle a fourni un petit globule métallique blanc bleuâtre, qui a été divisé en deux parties, sur l'une desquelles on a constaté les propriétés du plomb, et dont l'autre se trouve jointe aux pièces à conviction.

Nous avons alors opéré sur les autres produits, en suivant la même marche que la précédente, et chacun d'eux nous a fourni, en proportions variées, du cuivre et du plomb, dont la proportion était de beaucoup plus considérable que celle qui est suffisante pour produire un empoisonnement.

Conclusion. Si nous considérons l'existence de ces points blancs et d'un bleu verdâtre que nous avons signalés dans l'estomac, nous pouvons conclure que les composés toxiques étaient du blanc de plomb et du vert-de-gris, circonstance qui pourrait fournir des renseignements utiles à la découverte de la vérité.

Rapport *sur un cas d'empoisonnement au moyen des Allumettes chimiques.*

Nous soussignés...... et...... chargés, en vertu d'une commission rogatoire de M....., juge d'instruction près le tribunal de...., et d'une ordonnance rendue par M...., juge

(1) Voy. page 660.
(2) Voy. page 677.
(3) Voy. fig. 9, page 553.

d'instruction près le tribunal de la Seine, le...., dans une instruction dirigée contre le sieur......, inculpé d'empoisonnement sur la personne de sa femme....., nous sommes rendus dans le cabinet de M. le juge, ce......, et après avoir prêté serment de....., nous avons reçu des mains de ce magistrat copie de la commission de M. le juge de...... et nous avons retiré du greffe une caisse (la décrire succinctement) clouée et cordée portant sur le bois l'adresse : *A M. le procureur impérial en son parquet, Paris;* et sur les croix formées par les cordes, les empreintes en cire rouge du cachet de *M. le juge d'instruction* près le tribunal de..... Vérification faite de l'intégrité de ces scellés, nous avons fait transporter sous nos yeux ladite caisse dans le laboratoire de.... ; et après avoir pris connaissance de la commission rogatoire, nous avons procédé à l'ouverture de la caisse, et aux examens et opérations que nous allons décrire.

Les objets contenus dans la caisse consistent en trois pots en fayence, fermés d'un bouchon de liége recouvert d'un parchemin et fortement fixé au moyen d'une corde dont les bouts portent aussi le cachet de M. le juge d'instruction.

L'un de ces pots porte pour étiquette : N° 1, *Soupe dont il paraît que la femme.... a mangé une partie.* Un autre pot porte : N° 2, *Estomac et intestins de la femme....*; et un troisième : N° 3, *Produits des vomissements de la femme......*

C'est par l'examen du pot n° 1 que nous avons cru devoir commencer nos recherches.

N° 1. *Soupe.* — La corde et le parchemin ayant été enlevés, nous avons trouvé dans le pot une quantité de *soupe grasse* qui pesait 103 grammes. Cette soupe avait une odeur désagréable, non caractéristique. Après l'avoir agitée avec une baguette de verre pour bien mélanger le solide et le liquide qui la constituent, on en a pris la moitié pour la soumettre aux analyses convenables ; l'autre moitié a été conservée dans le pot même où elle était renfermée, et sur lequel a été replacé le parchemin et a été apposé notre cachet en cire rouge.

La *partie liquide de la soupe* réservée pour les opérations a été étendue d'eau distillée et jetée sur un filtre mouillé : le liquide obtenu par la filtration était louche; il présentait la même odeur que la soupe elle-même, mais cette odeur, un peu mieux caractérisée, avait quelque analogie avec celle du phosphore.

Introduit dans une cornue munie d'un ballon, il a été distillé lentement, en condensant avec soin les vapeurs. Ce liquide distillé (A) avait la même odeur que le liquide primitif. Une partie, mise en contact avec le nitrate d'argent, le noircit immédiatement. Une autre partie agit de la même manière, mais moins sensiblement, sur le sulfate de cuivre; et, en même temps que se manifestait cette couleur, l'odeur analogue à celle du phosphore disparaissait.

Nous n'avons pu reconnaître dans ce liquide l'existence d'aucun corps caractérisé.

La partie du liquide primitif restée dans la cornue, fortement concentrée dans une capsule chauffée à la douce température d'un bain de sable, a laissé une masse extractiforme (B) brune, d'une odeur de matières animales, mêlée d'un odeur qui offrait aussi de l'analogie avec celle du phosphore.

Une petite quantité du produit, délayée dans l'eau distillée, a fourni avec le nitrate d'argent un précipité abondant d'un gris brun, qui s'est dissous en très grande partie dans l'ammoniaque étendue, en laissant une faible quantité d'une matière brune très légère suspendue dans la liqueur.

On a divisé en deux la portion restante de la matière extractiforme. — L'une a été mêlée avec une petite quantité d'acide sulfurique; et le charbon obtenu, essayé par la méthode de Marsh, n'a fourni aucun indice de la présence de l'arsenic. (Pour ne point répéter ici les détails des opérations, nous renvoyons au rapport sur un empoisonnement par l'arsenic, que nous donnons p. 795.) — L'autre partie a été traitée par l'eau régale à une douce chaleur; la liqueur évaporée pour chasser l'excès d'acide, et partiellement étendue d'eau, a été introduite dans un tube de verre bouché (fig. 5) : on y a plongé deux lames de platine formant les pôles d'une pile de Bunsen. Après six heures la lame négative a été retirée et lavée avec la bouteille à laver : il ne s'y était formé aucun dépôt (voy. p. 678). De ces divers essais il résulte que la partie liquide de la soupe ne renferme pas de poisons métalliques.

Partie solide de la soupe. — La moitié du produit a été desséchée lentement au bain-marie et a été imprégnée au moyen d'alcool à 90 degrés tenant en dissolution 2 millièmes d'acide tartrique, et ensuite délayée dans un ballon au moyen d'une quantité suffisante de ce véhicule; le tout a été exposé au bain-marie à une température de 70 à 72 degrés; le produit, jeté sur un filtre mouillé, a été lavé à plusieurs reprises avec de l'alcool concentré, les liqueurs réunies (C) ont été évaporées dans un courant d'air

à la température de 30 à 32 degrés. Il s'en est séparé des matières grasses qui ont été recueillies sur un filtre mouillé, qu'on a lavé pour enlever tout ce qu'il pouvait retenir. Les liquides ont été évaporés sous une cloche dans une capsule placée au-dessus d'une autre renfermant de l'acide sulfurique.

Le résidu avait une odeur désagréable, dans laquelle semblait se manifester celle du phosphore. On l'a traité à plusieurs reprises par l'alcool absolu froid, qui a été évaporé comme le premier. Le nouveau résidu a été repris par l'eau, et la liqueur a eté introduite dans un flacon-éprouvette; on y a ajouté 2 grammes de bicarbonate de soude pur en poudre et environ deux volumes d'éther. Après avoir été agitée pendant quelques minutes, la liqueur a été décantée dans une capsule où on l'a abandonnée à l'évaporation spontanée; elle n'a fourni aucun résidu. La masse solide de la soupe ne renferme donc pas d'alcalis organiques (voy. p. 600).

Le résidu solide (D), qui avait été épuisé par l'alcool additionné d'acide tartrique, a été abandonné à la dessiccation spontanée et ensuite soumis à l'action du bain-marie pendant quelques instants et jusqu'à ce qu'il ait perdu son odeur alcoolique. Il en manifestait alors une assez sensible de phosphore. On l'a étendu sur un carreau de verre qu'on a porté dans l'obscurité au-dessus d'un bain-marie : en l'examinant avec beaucoup d'attention on a cru remarquer quelques points faiblement lumineux. Au moyen d'une lame de couteau on a enlevé avec précaution les parties (E) de la masse qui manifestaient ce caractère, et on les a introduites dans un matras en les recouvrant d'une couche assez épaisse de sulfure de carbone bien pur, qu'on a laissé agir spontanément durant vingt-quatre heures, après lesquelles on a plongé pendant dix minutes le matras dans de l'eau à 30 degrés.

La masse jetée sur un filtre, on a laissé évaporer spontanément le sulfure de carbone F, qui a laissé un léger résidu d'une très forte odeur de phosphore, lumineux dans l'obscurité, dissoluble à chaud dans l'acide nitrique avec dégagement de vapeurs rutilantes ; la liqueur, évaporée avec précaution, a pris une consistance sirupeuse; on l'a saturée exactement par le moyen de carbonate de soude pur : sa dissolution précipitait en jaune le nitrate d'argent. Ces caractères réunis, ne peuvent laisser aucun doute sur l'existence d'une petite quantité de phosphore dans la partie solide de la soupe.

On a alors traité par l'acide sulfurique le produit qui avait été épuisé par le sulfure de carbone, dans le but d'y rechercher l'arsenic, s'il s'en trouvait, en opérant comme il a été dit précédemment. Il n'en existait pas.

Le nouveau résidu a été traité par l'eau régale et suivant le procédé décrit p. 802, relativement à la partie liquide de la soupe : on n'a pu y découvrir de traces de métaux.

Le résidu D, d'où l'on avait séparé les portions E qui avaient semblé lumineuses dans l'obscurité, a été soumis comme celles-ci à l'action du sulfure de carbone : on en a extrait de très faibles proportions de phosphore, que leur division dans la masse n'avait pas permis de séparer mécaniquement.

Le nouveau résidu (H), traité par l'eau régale, n'a fourni aucun métal par le procédé décrit.

L'examen de la partie solide de la soupe démontre donc l'existence d'une petite quantité de phosphore, qui s'y trouve inégalement répandue.

N° 2. *Estomac et intestins.*

L'estomac, dont les deux orifices ont reçu une ligature, et les intestins, se trouvaient réunis dans un même pot.

On les en a retirés pour les examiner séparément.

On a coupé l'une des ligatures de l'estomac; on a fait écouler dans une capsule de porcelaine quelques parties de substance molle qu'il renfermait; on l'a ensuite incisé dans toute sa longueur; et, pour y rechercher la présence du phosphore, on l'a étalé sur une lame de verre et soumis dans l'obscurité, jusqu'à dessiccation, à l'action de la vapeur d'eau. Il s'en émanait d'une manière très sensible une odeur de phosphore.

Quand la dessiccation a été presque entièrement achevée, quelques points ont paru sensiblement lumineux. On les a grattés avec précaution avec une lame de couteau, et après les avoir réunis dans un matras, ils ont été traités par le sulfure de carbone, qui a fourni une très petite quantité de phosphore.

Après l'avoir divisé avec des ciseaux, l'estomac lui-même a été soumis successivement à l'action de l'alcool mêlé d'acide tartrique, du sulfure de carbone et de l'eau régale. L'existence d'une très faible proportion de phosphore a pu seule être démontrée : nous n'avons trouvé ni alcalis organiques, ni arsenic, ni métaux.

On a soumis aux mêmes actions les intestins L; la proportion de phosphore qu'on y a rencontrée était excessivement faible. On n'y a d'ailleurs reconnu l'existence ni d'alcalis organiques, ni d'arsenic, ni de métaux.

N° 3. *Produits des vomissements.*

Masse molle (M), d'une odeur aigre et sensiblement phosphorée; on l'a desséchée lentement au bain-marie et ensuite sur un carreau de verre.

Dans l'obscurité, on y a remarqué une lumière sensible, plus généralement répandue que dans les produits précédemment examinés. Il a été impossible de séparer les parties qui semblaient phosphorescentes. La masse entière a été alors soumise à l'action du sulfure de carbone, qui en a extrait une petite quantité de phosphore. Par les traitements sus-indiqués, on n'a reconnu l'existence d'aucun alcali organique, d'arsenic ni de métaux.

Résumé. 1° La soupe ne contient ni alcalis organiques, ni arsenic, ni métaux; elle renferme une petite quantité de phosphore, qui n'y est pas uniformément répandue.

2° L'estomac et les intestins contiennent une petite quantité de phosphore, qui se trouve localisé dans l'estomac principalement; ils ne renferment non plus ni alcalis organiques, ni arsenic, ni métaux.

3° Les produits des vomissements offrent les mêmes caractères; seulement le phosphore s'y trouve dans un état de plus grande division au sein de la masse.

Observation. Il semble peut-être que, du moment où quelques caractères confirmés par ceux que nous ont présentés les matières contenues dans l'estomac et les intestins, et les produits des vomissements, avaient démontré dans la soupe l'existence du phosphore, nous pouvions nous dispenser de rechercher les alcalis organiques, l'arsenic ou les métaux : mais comme, d'une part, la Commission rogatoire ne nous fournissait aucun indice sur la nature du poison suspecté, et, comme, d'une autre, il pouvait exister d'autres substances toxiques que le phosphore, nous avons cru devoir, pour l'accomplissement de la mission qui nous avait été confiée, ne pas borner nos recherches à démontrer l'existence du phosphore : nous pensions pouvoir éclairer encore la question en recherchant le plomb ou d'autres métaux dans les produits, les allumettes chimiques étant souvent coloriées avec le minium, par exemple.

Nous joignons à notre rapport, dans de petits tubes fermés à la lampe :

a. Du phosphore extrait des matières des vomissements;

b. De l'acide phosphorique produit avec le phosphore de la soupe;

c. Du phosphate de soude de la même provenance;

d. Du phosphate d'argent obtenu avec ce dernier sel.

MODÈLES DE RAPPORTS D'EXAMENS MICROSCOPIQUES.

La micrographie est appelée à remplir dès à présent un rôle si important dans un grand nombre d'instructions criminelles, que les hommes de l'art à qui la justice confie des expertises ne sauraient différer de se familiariser avec cette science nouvelle, qui nous conduit à des résultats d'une incontestable exactitude, puisque le microscope, par le fait même de sa construction physique, ne montre et ne peut montrer que ce qui est réellement. Nous croyons donc devoir donner ici un rapport fait par MM. Ch. Robin et A. Salmon dans un cas d'assassinat où ils avaient à déterminer si des taches trouvées sur la blouse d'un inculpé étaient des taches de sang, et si ce sang était du sang humain ou du sang de canard; et un Mémoire de MM. Ch. Robin et Ambr. Tardieu sur l'examen microscopique de taches de méconium et d'enduit fœtal (1).

(1) Nous donnons ces rapports presque *textuellement*; car ce n'est sans doute pas sans utilité que le savant auteur de ces recherches microscopiques répète à plusieurs reprises et avec les mêmes détails les procédés qu'il a suivis. Nous craindrions en essayant de résumer ces descriptions, de nous écarter du but qu'il s'est proposé.

RAPPORT *sur des taches de sang. — Leurs caractères déterminés par l'examen microscopique. — Caractères distinctifs des taches du sang humain et du sang d'oiseau.*

QUESTIONS SOUMISES AUX EXPERTS.

1° Les taches d'une blouse sale, de couleur bleue, que l'inculpé Doiteau reconnaît lui appartenir et qui a été saisie huit jours après le crime qui lui est imputé, sont-elles des taches de sang. (Les experts ne se borneront pas à dire si ces taches renferment les principes constituants du sang, ils diront sans équivoque si c'est bien du sang, ce qu'on appelle du *sang.*)

2° Indépendamment des taches qui à l'œil ne paraissent pas être du sang, n'y a-t-il pas sur quelques parties de la blouse des taches de même nature, mais moins colorées, qu'on a sans doute cherché à effacer ou à étendre par un lavage ou un frottement quelconque ?

3° Les taches de sang sont-elles en assez grande quantité et à des places si multipliées et si diverses qu'on ne puisse les attribuer à des éclaboussures du sang d'une volaille à laquelle on aurait coupé le cou en présence et en face de l'homme vêtu de cette blouse?

4° Les éléments du sang que le microscope permettra de reconnaître sont-ils ceux de sang provenant d'un canard? Ne seraient-ils pas plutôt les éléments de sang humain, de sang que l'on reconnaîtrait provenir (si la science peut aller jusque là) d'une femme septuagénaire assassinée? (Les experts devront consigner dans leur rapport les procédés, le mode de vérification, employés par eux.)

I. EXAMEN DES TACHES DE SANG DE LA BLOUSE, A L'ŒIL NU ET A LA LOUPE.

Les taches de sang, larges de 1 à 3 millimètres, toutes reconnaissables à leur teinte d'un rouge brun mat à la lumière du jour et d'un noir brillant à la lumière d'une bougie réfléchissaient cette dernière lumière avec l'éclat particulier qu'on sait être un des caractères des taches de sang observées dans ces conditions. A la vérité, cette manière de réfléchir la lumière artificielle est commune à tous les principes riches en liquide albumineux; mais la coloration d'un rouge brun ou noirâtre, jointe à cet éclat de la lumière, en faisait déjà un caractère particulier aux taches de sang.

Toutes les taches examinées à la loupe nous ont présenté une petite croûte dont l'épaisseur n'était que de 1 à 2 dixièmes de millimètre et ne pouvait s'apprécier à l'œil nu.

Les petites dimensions des taches et le peu d'épaisseur des croûtes rendaient très difficile un examen chimique ; mais l'existence de la petite croûte brune devint une des conditions qui nous permit de déterminer les parties fondamentales du sang sur chacune des taches successivement, malgré leur très petite étendue. Une d'elles, qui avait 3 millimètres et demi, put même être partagée en deux, de manière à soumettre chaque moitié à un examen comparatif, en opérant par des procédés un peu différents.

II. EXAMEN A L'AIDE DU MICROSCOPE DES TACHES SUR LESQUELLES AVAIENT ÉTÉ CONSTATÉS, A L'ŒIL NU, QUELQUES-UNS DES CARACTÈRES QUI POUVAIENT FAIRE PRÉSUMER QU'ON AVAIT AFFAIRE A DES TACHES DE SANG.

Après avoir divisé sous forme de bandelettes (au nombre de quatre) l'étoffe sur laquelle étaient deux des taches précédemment indiquées, nous les avons fait tremper pendant six à huit heures dans de l'eau pure. Pour faire cette opération préliminaire nous n'avons plongé dans le liquide que l'extrémité inférieure de la bandelette jusqu'à 2 ou 3 millimètres de la tache, celle-ci étant laissée hors de l'eau. Bientôt le fluide a monté par capillarité jusqu'à la tache, qu'il a peu à peu gonflée. Une fois le gonflement opéré nous avons enlevé, en raclant un peu l'étoffe avec la lame mousse d'un scalpel, la substance gonflée, et nous l'avons placée dans une goutte de la même eau disposée préalablement sur la *lame porte-objet* du microscope (1). Après avoir dissocié dans cette goutte de liquide avec des aiguilles la substance gonflée devenue un peu plus rouge qu'elle n'était à l'état sec,

(1) Le microscope de Nachet est le plus convenable pour ces expériences, qui doivent être faites à un grossissement d'au moins 500 diamètres réels.

nous l'avons recouverte avec une des *lamelles de verre* employées dans tout examen au microscope, et nous avons placé cette préparation sous l'objectif, à un grossissement de 514 diamètres.

Nous avons reconnu dans le liquide des fragments de la substance des petites croûtes, fragments irréguliers, les uns grisâtres, les autres un peu colorés. Autour de ces fragments, le liquide avait une teinte rouge semblable à celle que donne la matière colorante du sang étendue d'eau ; et la portion du liquide ainsi colorée formait une zone rouge autour de chaque fragment.

Enfin dans le liquide de la préparation, ainsi que dans l'épaisseur des fragments de la substance des taches, de minces filaments microscopiques, comme tordus sur eux-mêmes, offraient tous les caractères de filaments de coton : tous étaient uniformément d'un bleu indigo peu foncé, qui dans le liquide teint en rouge de sang clair contrastait avec cette dernière couleur.

1° *Caractères de la fibrine du sang.*

Soit qu'on se soit servi d'eau pure pour gonfler les taches, soit qu'on ait râclé la petite croûte visible à la loupe sur chaque tache et qu'on la fasse tomber en poussière dans une goutte d'eau pure placée sur la lame porte-objet du microscope, l'eau décolore les taches ou la substance détachée par le râclage, elle rend cette substance grisâtre et la gonfle un peu ; l'eau se colore légèrement en rouge, parce qu'elle se charge de la matière colorante des globules rouges du sang, dont elle dissout aussi les principes incolores sans en laisser, après son action suffisamment prolongée sur eux, aucune particularité visible, telle que noyaux ou granulations.

Lorsqu'on a dissocié avec les aiguilles les fragments décolorés de la substance des taches, et qu'on les examine sous le microscope, on reconnaît qu'ils sont principalement formés d'une matière transparente à peine grisâtre et finement granuleuse. En outre, les fragments de cette substance, placés sous le microscope, nous montrent une disposition fibrillaire, à filaments minces, rectilignes ou finement flexueux, entrecroisés, quelquefois libres et flottants sur les bords des fragments qu'on examine.

Traitée par l'acide acétique cette substance fibrillaire devient tout à fait pâle, se gonfle, perd son aspect fibrillaire caractéristique et les fines granulations dont elle est parsemée, et passe de l'état strié et finement granuleux à l'état de matière homogène, transparente et gélatiniforme, attributs caractéristiques de la fibrine du sang.

Ainsi la trame des petites croûtes, ou taches fournies à notre examen, est entièrement formée de fibrine, comme la trame du caillot de sang d'une saignée (qui représente un grand nombre de ces croûtes), retenant dans son épaisseur les deux autres parties solides caractéristiques du sang, à savoir, les globules blancs et les globules rouges.

2° *Caractères des globules blancs retenus dans la fibrine des taches.*

Dans chacun des fragments de la substance des croûtes placés sous le microscope, et formés de fibrine débarrassée par l'eau des globules rouges qu'elle avait entraînés en se coagulant, nous avons reconnu plusieurs globules blancs du sang dans l'épaisseur de la trame fibrineuse que nous venons de décrire ; nous avons trouvé des globules transparents, grisâtres, arrondis, finement granuleux, larges de 8 à 10 millièmes de millimètre. Au centre de plusieurs d'entre eux on voyait aussi un ou deux petits noyaux grisâtres, irrégulièrement sphériques ou ovoïdes, larges de 3 à 4 millièmes de millimètre. Or, déjà de semblables globules au milieu d'une trame de fibrine ne peuvent provenir que du sang ; mais en ajoutant à ces corpuscules de l'acide acétique, nous avons mis en évidence des caractères qui n'appartiennent qu'à eux : l'acide a rendu peu à peu transparent le corps de chaque globule ; il l'a gonflé légèrement et a donné à son contour un aspect irrégulier, bien que plus pâle ; et en même temps ce réactif a fait disparaître les fines granulations de chaque globule et montré mieux leurs noyaux. Ceux-ci se sont bientôt présentés au nombre de deux ou trois et même quatre vers le centre de chaque globule, disposés à côté l'un de l'autre, ou en triangle, ou en fer à cheval, ou superposés. Le réactif rendait les bords de ces noyaux plus foncés, plus faciles à voir ; il les rendait aussi un peu plus irréguliers qu'ils n'étaient après l'action de l'eau seule.

Les globules blancs du sang, dont nous avons ainsi reconnu les caractères fondamentaux, étaient tantôt isolés, épars dans la trame fibrineuse des taches, tantôt contigus, réunis au nombre de quatre ou cinq ou même davantage les uns à côté des autres.

3° *Examen des caractères des globules rouges retenus dans la fibrine des aches, ou adhérents aux filaments de l'étoffe de la blouse.*

Nous avons pris trois taches, l'une d'un demi-millimètre et les deux autres de chacune un millimètre de largeur; avec chacune de ces taches nous avons fait deux préparations :

La première série de préparations a été faite en faisant tomber par le raclage la petite croûte superficielle de chaque tache dans une couche d'un réactif que nous désignons sous le nom de *liquide* 4[a] (voy. page 708). Recouvrant le tout d'une lamelle mince, nous avons laissé séjourner pendant douze heures dans ce liquide les petits fragments brunâtres de la croûte. Au bout de ce temps, nous avons vu qu'ils s'étaient gonflés, qu'ils étaient devenus plus transparents, plus rouges, en un mot qu'ils avaient repris les caractères de couleur, de transparence, de consistance et d'élasticité qui sont propres aux petits amas que forment en s'accumulant sous le microscope les globules rouges du sang humain frais.

Par des manœuvres délicates de glissement des lamelles de verre les unes sur les autres, nous avons détaché un certain nombre des globules formant cet amas, et nous avons pu alors étudier leurs caractères avec autant de facilité que sur du sang frais.

Chaque globule isolé avait à peu près repris sa forme circulaire, aplatie et biconcave. Quelques-uns conservaient un peu de la forme polygonale que leur compression réciproque dans les amas leur avait donnée; d'autres étaient concaves d'un côté comme à l'état frais, mais devenus convexes du côté opposé, comme on le voit sur les globules placés dans les solutions de sulfates de potasse ou de soude. Tous avaient 6 à 7 millièmes de millimètre de largeur, ce qui est le diamètre normal des globules du sang ; tous avaient repris leur teinte rouge jaunâtre, qui est celle de cet élément du sang. Enfin, en ajoutant à chaque préparation une ou deux gouttes d'acide acétique, nous avons vu ces globules pâlir et se dissoudre comme le font ceux du sang frais.

La deuxième série de préparations a été exécutée ainsi qu'il suit : nous avons enlevé par le râclage la petite croûte de la surface des trois taches ; il est resté au-dessous une petite tache plus pâle, sans élévation au dessus de l'étoffe, ayant les dimensions de la croûte. Or, en coupant le tissu ainsi taché, le dissociant dans le liquide 4[a] et l'y laissant tremper comme dans la première opération, nous avons reconnu aux fils de coton dissociés les caractères de forme et de volume qui distinguent les filaments de coton déjà signalés plus haut ; nous avons reconnu aussi leur teinte bleu indigo, et, en outre, nous avons constaté que beaucoup étaient recouverts, sur une partie ou la totalité de leur longueur, d'une couche unique de globules rouges du sang, ou de petits amas rougeâtres formés de ces globules accumulés et adhérents les uns aux autres.

Il nous a été encore plus facile ici que dans la première série de préparations, d'isoler des globules rouges du sang, de les détacher de la surface des filaments de coton à l'aide des mêmes manœuvres de pression et de glissement des lamelles de verre. Les caractères de forme aplatie biconcave, le volume, la couleur et les réactions au contact de l'acide acétique ont été constatés avec la même facilité.

Sur la plupart des filaments, du reste, il nous a été possible de reconnaître déjà les globules avant qu'ils fussent détachés. On les apercevait, en effet, devenus légèrement polygonaux par contact réciproque, mais ayant encore leurs dimensions et leur couleur normales, formant une couche à la surface des filaments de coton.

Tantôt les globules se présentaient à l'observateur par une de leurs faces, tantôt par leur bord ; quelques-uns adhéraient aux filaments de coton par une moitié de leur étendue, tandis que l'autre moitié était libre, faisait saillie et montrait sa forme circulaire et aplatie.

Ainsi là encore il ne pouvait rester aucun doute ; c'étaient bien les globules rouges, éléments qui ne se trouvent absolument que dans le sang ; c'étaient bien des globules du sang d'un mammifère et non ceux d'un canard ou d'une autre espèce d'oiseau.

Cette conclusion s'est trouvée vérifiée encore par l'action qui s'est manifestée après l'addition d'eau en excès ou d'une petite quantité d'acide acétique à la préparation placée sous le microscope : ces agents ont bientôt fait disparaître sous nos yeux les globules rouges adhérents aux filaments de coton ; ceux que nous avions détachés et les amas plus ou moins irréguliers, plus ou moins volumineux, formés par ces globules et existant çà et là entre les filaments, nous avons pu les voir, comme à l'état normal, se gonfler

d'abord, pâlir en même temps, puis disparaître graduellement par dissolution, et s'évanouir bientôt tout à fait.

4° *Examens sur une même tache de sang : 1° de la fibrine et des globules blancs, 2° des globules rouges.*

Sur deux autres taches nous avons procédé ainsi qu'il suit : la petite croûte d'un brun rouge nous a servi à faire une première série des deux préparations. Pour cela, elle a été placée quelque temps dans l'eau pure; après avoir été enlevée par raclage, elle y est restée jusqu'à décoloration à peu près complète, et a été dissociée alors avec les aiguilles. Nous avons pu alors reconnaître dans ces fragments décolorés tous les caractères de la fibrine d'une part, tous ceux des globules blancs du sang d'autre part, tels que nous les avons décrits plus haut.

Ayant placé quelques-uns des fragments de ces croûtes dans le liquide conservateur, ils y ont conservé leur couleur et s'y sont légèrement gonflés; mais, par addition d'eau en excès dans une des préparations, et d'une petite quantité d'acide acétique dans l'autre (que nous faisions glisser entre les deux lames de verre), nous avons vu ces fragments se gonfler un peu, puis pâlir, puis se dissoudre. Ceux qui étaient traités par l'eau ont seulement laissé une mince trame de fibrine, entourée d'une auréole de liquide faiblement colorée en rouge jaunâtre par la matière colorante du sang, que l'eau tenait en dissolution.

La petite tache rousse restant au-dessous de la croûte enlevée de la surface de chacune des deux taches nous a servi à faire une autre série de deux préparations; seulement ces préparations ayant pour but de voir spécialement les globules rouges du sang, et non pas de les détruire pour observer la fibrine et les globules blancs, nous avons dû procéder autrement que dans les premières. Ici nous nous sommes servi du *liquide conservateur* 4a. Ayant enlevé avec un bistouri tranchant la petite surface tachée, nous l'avons dissociée dans ce liquide et l'y avons laissé tremper pendant quelques heures, après y avoir ajouté environ un dixième de son volume d'eau. Nous avons alors reconnu, par l'examen au microscope les globules rouges adhérents à la surface des filaments de coton, filaments déjà décrits page 807.

Nous avons pu aussi, par les mêmes procédés de glissement des lamelles de verre, isoler de ces filaments des globules rouges, de manière à en constater la forme généralement encore circulaire et aplatie, la disposition biconcave, le volume, la couleur et la réaction que nous avons déjà signalés. Il importe de noter ici que la tache centrale des globules rouges de l'homme, qui indique leur disposition biconcave, est moins prononcée sur les globules du sang qui a été desséché puis ramolli que sur les globules frais.

On voit ainsi comment, avec une seule tache, on peut, à l'aide du microscope, constater l'existence ou l'absence des trois éléments constitutifs les plus caractéristiques du sang : la croûte superficielle sert à démontrer les caractères de la fibrine et des globules blancs, tandis que les fils de l'étoffe sous-jacente, entre lesquels le sérum du sang s'est infiltré en entraînant des globules rouges, servent pour démontrer l'existence des globules rouges spécialement.

III. Examen des globules dans des taches formées par du sang de canard.

Ayant fait tomber en pluie, sur une blouse bleue en coton, le sang qui s'échappait des artères carotides d'un canard auquel nous avions coupé la tête; nous avons laissé ces taches pendant quinze jours dans un endroit sec, à la température ordinaire (janvier 1857) et nous avons ensuite procédé à leur examen par les mêmes procédés que pour les taches de sang de la blouse de Doiteau.

Ayant traité par le liquide conservateur 4a les petites croûtes détachées des taches de sang de canard, nous avons pu, au bout de quelques heures, isoler un certain nombre de globules ovales aplatis, du double au moins plus grands que ceux de l'homme, et portant dans leur centre un petit noyau ovoïde allongé, non moins caractéristique des globules du sang de volaille que la forme allongée de ceux-ci. Ce petit noyau est devenu bientôt très évident, à bords nets et bien délimités, sous l'influence de l'eau en excès et de l'action de l'acide acétique, qui produisent constamment cet effet en dissolvant le corps rougeâtre du globule et laissant intact son noyau grisâtre, sans coloration spéciale.

Traitées par l'eau pure, les petites croûtes détachées des taches de sang de canard se

sont décolorées peu à peu et sont devenues grisâtres. Elles sont restées aussi entourées, plus ou moins longtemps, par une auréole de liquide coloré en rouge de sang pâle, à l'aide de la matière colorante des globules enlevée par l'eau. Une fois la décoloration à peu près achevée, il n'est pas resté de trame fibrineuse manifeste à la place de chaque fragment, comme dans le cas des taches de sang soupçonnées provenir d'une femme. Il ne restait qu'un nombre considérable de noyaux ovoïdes grisâtres, sans coloration propre des globules de sang de canard. Ces noyaux avaient 5 à 6 millièmes de millimètre de longueur sur moitié de ce diamètre en largeur et en épaisseur. Ils étaient très rapprochés les uns des autres, la plupart agglutinés par une petite quantité de matière incolore, dans laquelle l'aspect fibrillaire propre à la fibrine était difficilement constaté. L'acide acétique a rendu bientôt ces noyaux plus foncés, et leurs bords plus noirs; en même temps il les a resserrés et rendus un peu moins réguliers, ce qui est l'action habituelle de cet agent sur les globules du sang frais des oiseaux.

Il nous a été impossible de reconnaître des globules blancs dans ces amas de noyaux restant après l'action de l'eau et celle de l'acide acétique sur ces fragments de croûtes de sang de canard.

Ainsi : 1° la forme ovale et le volume double des globules examinés ici, comparativement à ceux provenant des taches de la blouse de l'inculpé; 2° l'absence de noyaux dans ces derniers (ce qui est le fait habituel chez l'homme), et la présence de noyaux ovoïdes dans chacun des globules du sang de tous les oiseaux, ne permettent pas d'admettre que les taches de sang soumises à notre examen par M. le juge d'instruction soient formées par du sang de canard ni de tout autre volatile. Ces caractères permettent de reconnaître facilement la nature du sang de l'homme dans un cas, du sang d'oiseau dans l'autre cas, sans aucune confusion possible, puisque la forme circulaire aplatie, avec absence de noyau, est constante dans les globules du sang de l'homme après la naissance, tandis que la forme ovalaire aplatie, avec un noyau central ovoïde, est constante pour chaque globule du sang des oiseaux.

En outre, les différences tirées de l'absence presque complète de trame fibrillaire fibrineuse dans le sang des oiseaux, comparé à celui de l'homme, dans lequel cette trame est abondante; le petit nombre ou l'absence de globules blancs dans le sang des premiers, comparée à leur quantité très notable dans la trame fibrillaire provenant des taches de sang humain : voilà autant de caractères distinctifs qui, bien que de second ordre, ont une valeur qui ne doit pas être négligée par l'expert.

IV. Examen des autres taches de la blouse.

Nous avons soumis à l'examen microscopique de la poussière et des filaments d'étoffe de la blouse détachés des grandes taches existant sur les manches, sur le devant et sur le derrière de la blouse, taches roussâtres, presque couleur de rouille, ou analogues à celles que formerait du sang essuyé, demi-lavé ou frotté de terre.

Les fragments microscopiques isolés et libres, ainsi que ceux qui adhéraient encore aux filaments de coton bleu, se composaient de petits grains irréguliers, polyédriques, anguleux, à facettes multiples, n'ayant rien de fixe dans leurs dispositions réciproques. Quelques-uns de ces grains étaient sans coloration propre, à centre grisâtre ou incolore, plus ou moins brillants, et à contours épais et noirâtres. Leur diamètre variait de 5 à 70 millièmes de millimètre et plus. L'eau était sans action sur eux; l'acide acétique, ajouté à la préparation, les attaquait à peine en dégageant quelques bulles de gaz de leur substance. L'acide chlorhydrique seul les dissolvait assez rapidement, avec dégagement d'une certaine quantité de gaz.

D'autres de ces grains, irréguliers, moins nombreux, avaient la teinte rouge brune assez brillante que l'on remarque, au microscope, sur divers oxydes et sur les carbonates de fer surtout. Ces fragments rouge brun irréguliers avaient un diamètre variant entre 4 et 35 millièmes de millimètre. L'eau ne les attaquait pas; l'acide acétique ne les attaquait qu'au bout de quelques heures et fort peu : de sorte que, sous ce rapport non plus, ils n'avaient rien de comparable aux fragments des couches de taches sanguines. Ils étaient, au contraire, attaqués assez rapidement par l'acide chlorhydrique, de la même manière et en même temps que les grains incolores mentionnés plus haut, auxquels ils étaient mélangés.

Les caractères que nous venons d'exposer étant ceux que le microscope fait reconnaître à la plupart des poussières terreuses, et n'ayant rien de ceux que cet instrument,

non plus que les réactifs chimiques, montre dans le sang, nous avons dû rechercher quelles étaient leur nature et leur composition chimique.

Nous avons procédé ainsi qu'il suit : nous avons d'abord enlevé, avec un bistouri tranchant, treize taches d'un brun rouge, les unes irrégulières et comme étalées, les autres petites, arrondies, larges de 1 à 3 millimètres, superposées aux grandes taches roussâtres moins colorées au bas de la manche droite. La même opération a été faite sur quatre petites taches d'un brun rouge, du derrière de la blouse, qui étaient aussi superposées aux grandes taches roussâtres moins colorées de cette partie du vêtement. La substance ainsi enlevée, soumise à l'examen microscopique et aux réactifs déjà employés, nous a offert successivement les caractères de la fibrine et des globules blancs retenus dans son épaisseur et ceux des globules rouges, constitution semblable à celle des taches que le même examen nous a fait reconnaître comme formées par du sang.

La tache plus pâle restant après l'ablation des petites croûtes d'un beau rouge, et qui représentait la forme et la dimension de chacune d'elles, ne nous a plus montré de globules de sang adhérents aux fils de coton bleu, comme nous en avions vu sur les taches analogues prises dans les portions non salies de la blouse ; nous n'y avons trouvé que des grains irréguliers de poussière, les uns grisâtres et sans couleur spéciale, les autres d'un rouge foncé, tels que ceux que nous avons décrits dans les parties des grandes taches roussâtres moins colorées ne portant pas de petites taches d'un rouge brun foncé.

Cela fait, nous avons raclé avec soin les grandes *taches roussâtres, moins colorées* que les petites, tant du bas de la manche droite que du derrière de la blouse. Nous avons reçu dans une grande capsule en porcelaine la poussière qui en tombait, et celle-ci a été ensuite recueillie dans la capsule, en lavant cette capsule par de l'eau distillée chaude. Le liquide trouble et sale ainsi obtenu s'est séparé, par le refroidissement et le repos, en trois parties :

1° La première partie, qui surnageait dans le liquide du tube, était floconneuse et bleue. Au microscope, elle s'est montrée composée de filaments de coton bleu, accompagnés de particules irrégulières ayant l'aspect des grains de poussière que nous venons de décrire, et n'ayant pas été attaquées par l'eau.

2° Au fond du tube s'était déposée une poussière finement grenue, formant une couche de 8 millimètres d'épaisseur. Isolée par décantation et examinée au microscope, cette poudre était entièrement formée de corpuscules irréguliers, les uns grisâtres, les autres d'un brun rouge de carbonate de fer, tels que ceux dont nous avons parlé plus haut. Nous avons mis de côté ce dépôt pulvérulent, pour le soumettre plus loin à l'analyse.

3° Enfin nous avons examiné à part, après décantation, le liquide interposé au magma floconneux de filaments de coton qui surnageait et au dépôt purulent. Ce liquide s'est montré à nous incolore, mais d'une teinte louche gris bleuâtre. Le microscope nous a montré bientôt que ce trouble était dû à des filaments de coton brisés, très courts, en suspension dans l'eau, et aussi teints en bleu. Soumis à l'ébullition, ce liquide n'a éprouvé ni trouble nouveau, ni coagulation, ni clarification. Par filtration, il est devenu parfaitement limpide, et, chauffé de nouveau, il est resté tel : il a été également mis de côté pour être soumis à une analyse spéciale.

Ce premier examen nous a amenés déjà à plusieurs conclusions, qu'il importe de signaler dès à présent, parce qu'elles nous ont guidé dans l'emploi des moyens d'analyse qu'il nous reste à exposer et qui n'ont fait que les confirmer :

1° Le séjour dans l'eau de la poussière retirée des grandes taches roussâtres n'ayant pas changé l'aspect de cette poussière, ni coloré en rouge ou en rose vineux l'eau distillée, l'examen au microscope, qui n'avait pas montré les éléments du sang dans ces particules pulvérulentes, s'est trouvé confirmé : car de la poussière en quantité infiniment moindre, provenant du raclage de taches de sang, nous a suffi pour colorer notablement une égale quantité d'eau distillée.

2° L'absence de coagulation dans le liquide soumis à la température de 100°, avant et après la filtration, nous a montré qu'il ne tenait pas en dissolution de matières albumineuses.

Par conséquent, cet examen chimique nous montrait déjà, comme le microscope, qu'il ne s'agissait là que de poussières minérales, de poussières étrangères au corps de l'homme, et non de taches de sang à demi lavées ou soumises à un frottement ou essuiement incomplet.

V. Examen chimique des poussières qui avaient été considérées comme pouvant provenir de sang lavé ou essuyé.

Pour déterminer d'abord les principes que l'eau distillée avait enlevés à ces poussières, nous avons partagé cette eau en trois parties dans autant de tubes différents. Le nitrate d'argent a donné, dans le premier tube, un précipité très notable, blanc, floconneux, qui s'est dissous dans l'ammoniaque, indiquant ainsi la présence de chlorures solubles. Le chlorure de baryum a produit dans le second tube un précipité blanc très abondant, qui ne s'est pas dissous après que nous eûmes acidulé le liquide par un peu d'acide sulfurique, ce qui prouvait qu'il existait là une notable quantité de sulfates solubles. Dans la troisième portion du liquide, l'addition de prussiate de potasse a déterminé une très légère couleur bleue, indiquant des traces de sels de peroxyde de fer. Cette teinte n'est devenue un peu foncée qu'après que nous eûmes réduit de moitié, par évaporation, la petite quantité de liquide essayée.

Sur le dépôt pulvérulent que nous avions mis de côté pour une analyse ultérieure, nous avons versé de l'eau acidulée d'acide chlorhydrique : toute la masse s'est dissoute dans l'espace d'une heure, avec dégagement de petites bulles de gaz. La petite quantité de matière ne nous a pas permis de recueillir celles-ci ; mais tout porte à penser qu'il s'agissait là de carbonates décomposés par l'acide chlorhydrique déplaçant l'acide carbonique.

La dissolution achevée offrait une très légère teinte bleuâtre, et le liquide ainsi obtenu était encore notablement acide, car il rougissait franchement le tournesol. Nous avons divisé ce liquide en trois portions égales, dans des tubes distincts.

Dans le premier, l'addition d'une petite quantité de chlorure de baryum ne donna aucun précipité ; mais par l'addition d'ammoniaque jusqu'à neutralisation, il s'est formé un précipité blanc abondant de phosphate de baryte. Un précipité blanc floconneux s'est produit également par l'addition d'acétate de plomb en excès dans une autre portion de ce liquide. Ces caractères nous ont indiqué l'existence d'une certaine quantité d'acide phosphorique, qui était combiné avec la chaux, en grande partie du moins, pour former les grains irréguliers de poussière minérale que nous avions observés au microscope, et qui s'étaient déposés dans l'eau distillée. C'est ce que vont achever de prouver les réactions suivantes :

Dans la seconde portion de liquide, nous avons ajouté de l'oxalate en excès, qui a produit aussitôt un précipité abondant et grenu, se réunissant rapidement au fond du tube et formé d'oxalate de chaux.

Enfin, dans la troisième portion du liquide, ayant ajouté du prussiate jaune de potasse, nous avons vu s'y développer une couleur bleu de Prusse très prononcée. Ces diverses réactions sont donc venues nous montrer, comme l'examen microscopique : 1° que la matière pulvérulente retirée des taches roussâtres moins colorées que celles où nous avons vu des globules sanguins et de la fibrine, n'était pas constituée par les éléments du sang ni par d'autres matières animales ; 2° que cette poussière était composée de filaments de coton en petite quantité, mais principalement de substances minérales, telles que celles qu'on trouve ordinairement dans les poussières terreuses ; 3° que ces dernières substances étaient à l'état de grains irréguliers, les uns grisâtres, sans coloration spéciale, principalement formés de phosphate et de carbonate de chaux, avec des traces de sulfates et de chlorures solubles, et probablement aussi de sulfate de chaux ; 4° que les autres grains irréguliers moins abondants, donnant à la poussière sa teinte d'un gris roussâtre, étaient sans aucun doute composés d'oxyde et de carbonate de fer, dont les réactifs nous ont décelé la présence en quantité beaucoup plus considérable que celle qui est renfermée dans quelques substances animales ; 5° que par conséquent les taches moins colorées, qui paraissaient avoir été frottées ou étendues par un frottement ou par un lavage quelconque, n'ont pas été produites par du sang étalé, mais par de la poussière ou de la boue ayant sali la blouse de l'individu avant la perpétration du crime.

Cette conclusion est confirmée, en outre, par ce fait que, sur ces taches reconnues formées par de la boue, nous avons pu démontrer l'existence de taches de sang superposées, offrant là les mêmes caractères que ceux que nous avons trouvés sur les taches disséminées à la surface des parties de la blouse non salies.

Réponses aux questions posées par M. le juge d'instruction.

En premier lieu, ayant reconnu que les taches roussâtres les plus grandes, mais les moins foncées en couleur, ne sont pas constituées par du sang, mais par des matières terreuses mêlées de particules d'oxyde et de carbonate de fer formant la rouille, nous pouvons répondre : Oui, du sang aurait pu jaillir en assez grande quantité du cou d'un canard décapité pour former ou expliquer la formation des nombreuses mais petites taches de la blouse véritablement composées par du sang, aux manches, sur le devant et même sur l'épaule et sur le dos.

En second lieu, à plus forte raison, ces gouttes multiples, quelle qu'en soit la forme, peuvent-elles provenir des artères de la tête d'une femme, coupées par un instrument tranchant; d'autant plus que l'examen desdites taches de sang nous a montré péremptoirement qu'elles étaient, par leurs éléments constitutifs, de la nature des gouttes de sang humain, et ne possédaient pas les caractères qu'on trouve dans le sang des canards.

Les experts assermentés soussignés peuvent donc résoudre ainsi qu'il suit les questions posées à l'occasion de la blouse de Doiteau :

1° Oui, les taches de la blouse, les taches foncées et tirant sur le rouge brun, sont du sang; elles sont formées par du sang, moins l'eau qui le rend fluide, parce que cette eau s'est échappée par évaporation depuis que le sang est sorti des vaisseaux. Nous sommes autorisés à conclure ainsi, puisque dans le sang seulement se trouvent les globules rouges que nous avons isolés de ces taches : dans le sang seulement se trouvent réunis à la fois la fibrine, les globules blancs que nous avons reconnus dans la trame que forme cette dernière matière, et les globules rouges que nous en avons isolés.

Le microscope seul pouvait conduire à décider cette question, ces taches étant trop petites pour qu'il fût possible d'y démontrer la présence de l'albumine du sang; d'ailleurs, l'albumine peut se rencontrer avec les mêmes caractères non-seulement dans un grand nombre de liquides animaux, mais encore dans les sucs colorés ou non colorés des plantes, tandis que le sang seul offre à la fois réunis la fibrine, les globules rouges circulaires aplatis sans noyaux, et les globules blancs sphériques pourvus d'un à trois noyaux après l'action de l'eau et de l'acide acétique.

2° Non, indépendamment des taches qui, à l'œil nu, paraissent être des taches de sang, par leur forme et leur couleur, il n'y a pas sur la blouse d'autres taches de même nature (mais moins colorées) qui auraient été effacées ou étendues incomplétement, peu après leur formation, au moyen d'un frottement ou d'un lavage quelconque.

Nous sommes autorisés à conclure ainsi, puisque l'examen de la matière de ces grandes taches moins colorées, roussâtres ou tirant sur le jaunâtre, nous a montré qu'elles ne renfermaient aucun des éléments du sang. Ce même examen, complété par l'analyse de la matière retirée desdites taches par le raclage, nous a montré qu'elles étaient formées de grains irréguliers de matières minérales.

3° Les taches qui sont du sang, du vrai sang, moins son eau, ne sont pas assez nombreuses pour que les éclaboussures du sang d'une volaille ne puissent pas les produire; car le sang qui jaillit des artères carotides d'une volaille décapitée pourrait s'élever assez haut pour qu'une personne placée en face de celle qui tient et qui tue la volaille pût recevoir du sang à des places aussi multipliées et aussi diverses que celles qui sont sur la blouse de Doiteau.

4° Mais les éléments du sang qui compose ces taches ne sont pas ceux du sang d'un canard; ces éléments ont, au contraire, tous les caractères des éléments constitutifs du sang humain : ils n'ont ni la forme ovalaire aplatie, ni le volume, ni le noyau central qu'on trouve dans les globules rouges du sang, frais ou desséché, des canards et autres oiseaux.

5° Les éléments du sang formant les taches de la blouse sont ceux du sang humain, car la fibrine s'y trouve et en a l'aspect fibrillaire, les réactions au contact de l'acide acétique, etc. ; les globules blancs s'y trouvent, et ils ont le volume, la forme, les granulations, les noyaux, les réactions chimiques propres aux globules blancs du sang humain. Les globules rouges s'y trouvent, et ils ont le volume ; ils ont la forme circulaire aplatie et biconcave, ils ont la couleur d'un jaune rosé qui est propre à ceux de l'homme, vus par transparence au microscope, et ils se dissolvent, comme eux, dans l'eau et dans l'acide acétique, sans laisser trace de noyaux après eux.

Mais, dans l'état actuel de la science, il est impossible de déterminer, par l'examen de ce sang, le sexe ni l'âge de l'individu dont il provient.

6° Oui, ces taches de sang, disséminées et petites comme elles le sont, peuvent manifestement avoir été produites, là où elles se sont attachées sur les diverses parties de la blouse, par l'éclaboussure du sang provenant de veines ouvertes par un coup violent, ou plutôt encore du sang provenant du jet que donnent les artères, avant la mort complète, dans le cours d'un assassinat où un homme armé d'un couperet aurait frappé sur la tête de sa victime.

7° Les docteurs experts soussignés, en constatant dans leur rapport la manière dont ils ont procédé, montrent, par les détails dans lesquels ils sont entrés, que le mode de vérification employé par eux offre des garanties, une sécurité et une précision supérieures aux moyens employés jusqu'à ce jour. Le microscope seul, en effet, permet de voir, non pas les principes albumineux ou ferrugineux du sang, mais ses éléments constitutifs eux-mêmes; le microscope seul permet de constater sur une seule tache, n'eût-elle qu'un millimètre de diamètre au plus, l'existence de tous les attributs des trois parties solides les plus caractéristiques du sang, la fibrine, les globules rouges et les globules blancs; seul aussi le microscope pouvait faire reconnaître si les taches dont il s'agit étaient formées par du sang de canard ou du sang humain, en constatant la forme, le volume et la structure intime des globules sanguins.

Certifions le présent rapport, etc.

RAPPORT *sur des taches de méconium et d'enduit fœtal examinées au microscope.*

La fille B..., domestique, domiciliée en la commune de..., avait dissimulé sa grossesse, était accouchée seule pendant la nuit, et avait caché son nouveau-né entre son matelas et sa paillasse, où il était mort étouffé; puis elle l'avait retiré de là la nuit suivante et l'avait enterré. Cependant ses maîtres, la voyant malade, avaient appelé un médecin qui constata de suite l'accouchement qu'elle persistait à nier, alléguant une perte qu'elle aurait éprouvée, et attribuant à des linges mouillés de sang, qu'elle prétendait avoir été placés par elle entre la paillasse et le matelas, les larges taches de sang qu'on y avait découvertes. Mais outre les taches de sang, la paillasse présentait des taches brun verdâtre que le médecin regardait comme des taches de méconium, et des taches gris jaunâtre, de nature inconnue, qu'il soupçonnait être résultées du contact de l'enduit fœtal. Une instruction eut lieu; une commission rogatoire fut adressée à Paris, avec la toile de paillasse placée sous scellés. MM. Ch. Robin et Ambr. Tardieu furent commis pour procéder à l'examen de ces taches et en déterminer la nature.

Ces experts constatèrent d'abord le siége, le nombre, la forme, les dimensions et l'aspect des taches déjà décrites par les experts de.... Ils donnèrent une attention particulière à deux petites taches, l'une de 15 millimètres de long sur 4 de large, l'autre de 10 sur 5, n'ayant pas leurs correspondantes sur la toile du matelas: elles se présentaient sous la forme de deux petites croûtes, la première d'un brun rouge, l'autre d'un brun verdâtre. Puis ils observèrent une tache irrégulière, de la grandeur des deux mains, grisâtre, marbrée de brun rouge et de brun verdâtre vers les bords, tache sur laquelle se voyaient des pellicules grisâtres, minces comme des pelures d'oignon, larges de 1 à 2 centimètres, et à surface un peu brillante. Ils présumèrent que ces pellicules provenaient de l'épiderme du fœtus, que les portions brun rougeâtre de la tache étaient des taches de sang, les portions verdâtres des taches de méconium, et les pellicules grises des parcelles d'épiderme. Mais, avant de procéder à l'examen de ces diverses taches, ils crurent devoir étudier au microscope le méconium et l'enduit sébacé de l'épiderme fœtal, dans leurs conditions naturelles, afin d'avoir un point de comparaison.

I. CARACTÈRES NORMAUX DE L'ENDUIT SÉBACÉ, DE L'ÉPIDERME FŒTAL ET DU MÉCONIUM ÉTUDIÉS SUR UN NOUVEAU-NÉ.

A. *Enduit sébacé, dans les conditions naturelles.*

La quantité de l'enduit sébacé varie singulièrement d'un fœtus à l'autre: tel enfant naît couvert d'un enduit blanchâtre, a le corps réellement blanc ou d'un blanc rosé ; tel autre a la peau d'un rose plus ou moins vif, sans enduit notable qui en masque la couleur.

Dans l'un et l'autre cas, en raclant légèrement la peau d'un nouveau-né avec un instrument à lame mousse, ou en la frottant avec un linge sec, on recueille, les mêmes substances en plus ou moins grande quantité, selon l'état de la peau On peut par le premier de ces moyens, recueillir assez d'enduit fœtal (*smegma cutané* ou *fœtal*) pour en remplir de petits tubes et l'étudier ensuite. Accumulé ainsi en certaine quantité, il se présente avec l'aspect du saindoux; il en offre la consistance et la couleur, un peu plus jaunâtre seulement : mais sa consistance ne varie pas de la même manière avec la température. En usant du second moyen d'enlever le smegma cutané, il faut racler ensuite le linge avec la lame mousse d'un scalpel, et délayer dans l'eau mêlée d'un peu de glycérine, ou dans ce dernier liquide pur, le produit obtenu. Dans l'un et l'autre cas, la substance obtenue se délaye difficilement dans l'eau, comme toutes les matières grasses. Elle reste obstinément adhérente aux aiguilles, et il faut l'étaler sur la lame de verre porte-objet avant d'y ajouter le liquide et de la recouvrir d'une lamelle mince (1).

L'enduit sébacé est entièrement formé de deux sortes de matières visibles au microscope, savoir : 1° des cellules épithéliales principalement, et 2° des granulations graisseuses en quantité tellement minime qu'il faut donner beaucoup d'attention à leur examen pour ne pas omettre d'en faire mention.

Les cellules épithéliales sont pavimenteuses, mais plutôt polyédriques, lorsqu'elles sont libres, qu'aplaties, si ce n'est lorsqu'elles sont pressées les unes contre les autres. Leur diamètre est de 2 à 3 centièmes de millimètre, rarement de 15 millièmes. Leurs angles sont ordinairement mousses, peu réguliers. Leurs bords n'ont pas également sur toutes la netteté qu'ils offrent dans beaucoup de cellules épithéliales. Elles sont transparentes, incolores, très souvent plissées, ou marquées de très fines lignes pâles irrégulières ou rectilignes, se joignant les unes avec les autres sous des angles variés. Ces cellules manquent complétement de noyau. Elles ne sont pas granuleuses, ou le sont à peine. Il est rare que les granulations qu'elles renferment soient graisseuses, mais il est facile de voir, à la manière dont des bulles ou des couches d'air restent adhérentes aux cellules et en gênent l'examen, puis à la difficulté avec laquelle l'eau les humecte, qu'elles sont enduites naturellement d'un liquide de nature graisseuse.

Les caractères qui précèdent sont, du reste, ceux des cellules épithéliales qui tapissent les glandes sébacées annexées aux poils, forment par leur accumulation les comédons, distendent souvent les glandes, les dilatent, et en font des kystes sébacés. Leur nature de cellules épithéliales des glandes pileuses, et point de cellules de l'épiderme, est plus facile à reconnaître lorsque, au milieu des cellules décrites plus haut, et plus ou moins irrégulières ou plissées, on en trouve qui sont vésiculiformes, globuleuses, régulières, transparentes, telles qu'on en voit fréquemment dans les kystes sébacés, les comédons, etc. On ne peut presque pas faire une seule préparation de l'enduit fœtal sans en observer un certain nombre qui offrent ces caractères.

L'emploi des réactifs chimiques est peu utile dans l'examen de ces cellules : nous noterons seulement que l'acide acétique les pâlit, la glycérine également, et en même temps elle les gonfle un peu, en arrondit les bords et les rend plus nets.

Nous avons dit qu'on trouve dans l'enduit fœtal une petite quantité de granulations graisseuses. Elles sont fort petites, larges de 1 à 4 millièmes de millimètre, jaunes au centre, à contour foncé. Elles sont presque toutes adhérentes à la surface des cellules, mais on n'en trouve pas sur chacune d'elles.

Ces gouttes ou granulations graisseuses n'ont rien de spécial ici; elles ne sont pas non plus assez nombreuses pour qu'il soit possible de s'appuyer sur leur présence ou sur leur absence dans un cas quelconque pour en inférer quoi que ce soit sur la nature des taches.

B. *Épiderme fœtal dans les conditions naturelles.*

Les cellules de l'épiderme du fœtus sont un peu plus larges que celles du smegma cutané. Elles ont de 4 à 5 centièmes de millimètre en général; elles sont plus transparentes, très minces, aplaties, imbriquées, plus régulièrement polygonales, souvent conti-

---

(1) Cet examen, comme celui de toutes les matières dont il va être question dans ce Rapport, doit être fait à un grossissement de 500 diamètres réels, objectifs 7 (ou 6) et oculaire 2 des microscopes de Nachet.

guës par leurs bords, et juxtaposées en mosaïque; aucune n'offre l'aspect vésiculiforme et la forme sphéroïdale comme certaines des précédentes. Leurs bords sont pâles, nets, leurs angles généralement bien déterminés, non arrondis. A la surface de l'épiderme, elles sont à peine granuleuses, quelquefois marquées de fines et pâles stries à leur superficie, dépourvues de noyaux et presque tout à fait sans granulations. Plus profondément on en trouve quelques-unes qui offrent parfois un assez grand nombre de granulations grisâtres. On les obtient rarement isolées, mais au contraire imbriquées en lamelles plus ou moins grandes; là elles sont assez fortement adhérentes les unes aux autres; les lignes qui les limitent sont très pâles, souvent difficiles à apercevoir lorsqu'on n'a pas l'habitude de les observer. Le mode d'imbrication, joint aux caractères propres à chaque cellule en particulier, donne à ces lamelles placées sous le microscope un aspect tout spécial. Souvent, sur le bord des lambeaux d'épithélium repliés en double, on aperçoit les cellules de côté ou par leurs bords au lieu de les voir de face. On constate alors très nettement quelle est leur épaisseur et leur mode de superposition, qui donne lieu à un aspect fort élégant. On remarque comment l'épaisseur des cellules va en diminuant et leur largeur en augmentant, à mesure que du côté du derme on les observe plus près de la surface libre de l'épiderme. Là elles sont très minces et dépourvues de noyaux, tandis que du côté du derme elles en possèdent souvent. Enfin, sur les lambeaux d'épiderme un peu étendus, on trouve d'espace en espace les orifices des glandes sudoripares et ceux des follicules pileux. Ils sont facilement reconnaissables et donnent à la préparation un aspect très caractéristique. Cela est dû à la manière dont les cellules sont disposées concentriquement autour de l'orifice. Du reste, souvent le lambeau d'épithélium étant vu de côté ou un peu écrasé, il ne présente pas d'orifice proprement dit, c'est-à-dire n'est pas percé de part en part; mais le conduit sudoripare ou pileux se reconnaît à ce que, des cellules vues de face et polygonales qui l'avoisinent, on passe graduellement à des cellules qui semblent de plus en plus étroites, parce qu'elles sont vues d'abord un peu inclinées, puis de plus en plus de côté à mesure qu'on s'approche davantage de l'orifice. Autour de celui-ci elles sont vues directement par la tranche, de telle sorte que leurs lignes de contact, d'abord très écartées, le sont de moins en moins, de manière à former, autour d'un centre représenté par l'orifice, une série de lignes disposées concentriquement d'une façon fort élégante. Du reste, jamais une description seule ne pourra donner une idée parfaite de l'aspect si particulier offert par ce petit organe; mais une fois qu'on l'a vu, on ne saurait l'oublier, et il est très caractéristique, parce que l'épiderme seul offre une disposition semblable autour des orifices glandulaires ou pileux dont il est percé.

C. *Méconium dans les conditions naturelles.*

Tout le monde connaît les caractères extérieurs du méconium au moment de la naissance. Il est brun ou brun verdâtre, visqueux, tenace, adhérent aux doigts ou aux linges. Il présente ces caractères à partir du sixième mois de la vie intra-utérine et même plus tôt. Dans les premiers mois il est plus grisâtre, ce qui est dû à la présence d'une grande quantité de gaînes épithéliales des villosités de l'intestin grêle mélangées aux parties constituantes du méconium dont nous allons parler.

Le méconium offre, comme véhicule en quelque sorte, un mucus transparent tenace qui tient en suspension tous les éléments dont il va être question. Par lui-même il est peu caractéristique, parce que la plupart des matières muqueuses, quelle que soit leur origine, offrent la même transparence et le même aspect finement strié que l'on peut constater ici. Ces stries sont, du reste, importantes à étudier dans tous les mucus. Elles sont ordinairement parallèles les unes aux autres, rectilignes ou onduleuses, rapprochées les unes des autres en certains points, et s'écartent de plus en plus de manière à disparaître complétement par places. Il est, du reste, difficile de donner par une description une idée nette de ces dispositions à qui ne les a pas vues. En outre, comme ces caractères disparaissent totalement ou presque totalement par la dessiccation, ils sont peu utiles pour les cas du genre de celui qui nous occupe.

Dans ce mucus se voient d'abord beaucoup de granulations moléculaires grisâtres, très petites, éparses d'une manière à peu près uniforme, et quelques granulations graisseuses, larges de 1 à 6 millièmes de millimètre environ. Avant l'emploi des réactifs elles peuvent déjà être reconnues par leur coloration jaunâtre, leur centre brillant et leur contour foncé.

On rencontre encore dans le méconium des cellules épithéliales prismatiques (cylin-

driques des auteurs). Elle sont peu abondantes à l'époque de l'accouchement, et il faut chez quelques sujets faire plusieurs préparations avant d'en rencontrer. Avant le sixième et surtout avant le cinquième mois de la grossesse elles abondent au contraire, forment une grande partie du méconium et sont encore disposées en lambeaux plus ou moins grands et en gaînes, reproduisant exactement la forme des villosités de la surface desquelles elles se sont détachées.

A l'époque de la naissance, les cellules prismatiques qu'on trouve sont tantôt isolées, tantôt juxtaposées en nombre plus ou moins grand. Elles sont généralement peu régulières, à bords moins nets que ceux des cellules prises à la surface même de la muqueuse; elles sont en même temps plus granuleuses, et peu laissent encore voir leur noyau ovoïde. On distingue pourtant leur extrémité adhérente, ou la plus étroite, de l'extrémité libre, un peu plus large, qui était tournée vers la cavité de l'intestin. La plupart sont teintes en jaune verdâtre par la matière colorante de la bile. Il est facile de reconnaître la nature de ces cellules, lorsque déjà on a vu les cellules semblables qu'on rencontre dans la bile prise dans la vésicule du fiel.

A partir du septième mois environ de la vie intra-utérine, on rencontre dans le méconium des cristaux de cholestérine; ils n'existent généralement que trois fois sur cinq fœtus observés, mais on peut dire que leur présence est normale; tandis que dans la bile, pendant la vie extra-utérine, on ne les rencontre que pathologiquement. Lorsqu'ils existent dans le méconium, leur présence est très caractéristique à cause de la netteté de leurs attributs, et de plus ils sont assez nombreux pour être rencontrés facilement dans chaque préparation.

Dans le méconium, les cristaux de cholestérine sont généralement petits, relativement à ce qu'ils sont dans la plupart des régions où on les trouve pathologiquement. Leur forme de lamelles transparentes losangiques, à bords et angles très nets, leur superposition et imbrification en nombre plus ou moins considérable, les font reconnaître au premier coup d'œil, avant même qu'il soit besoin de recourir à l'emploi des réactifs chimiques.

La partie constituante qui prédomine dans le méconium et le caractérise essentiellement se compose de grains ou grumeaux de la matière colorante verte de la bile (*biliverdine* ou *bilifulvine*). Cette matière, qui, à l'état normal, durant la vie intra-utérine, existe à l'état liquide, seulement mêlée intimement, molécule à molécule, au mucus ou sérum biliaire, se trouve ici à l'état solide ou demi-solide, en petits grains insolubles ou distincts; tandis que le mucus biliaire et intestinal qui les tient en suspension reste incolore. Ils sont seulement maintenus agglutinés les uns aux autres par ce mucus, mais il est facile de les isoler.

Ces granules ou grumeaux de matière colorante sont globuleux quelquefois, ovoïdes le plus souvent ou polyédriques à angles arrondis. On peut, d'un sujet à l'autre, les trouver la plupart polyédriques ou au contraire presque tous ovoïdes et arrondis. Ils sont remarquables par leur couleur d'un beau vert lorsqu'ils sont vus par lumière transmise sous le microscope. Quelquefois ils offrent une teinte jaunâtre ou mieux jaune verdâtre. Pour être nettement constatée, cette couleur, qui est très caractéristique en ce que nulle autre partie du corps ne la présente, doit être examinée à la lumière blanche des nuages. Vus à la lumière jaune-orange de la lampe, ils prennent une teinte violacée ou grise à reflets violets qui est moins caractéristique. Le contour de ces grains ou grumeaux est net, plus pâle que le centre; celui-ci est généralement homogène, quelquefois un peu granuleux.

Le diamètre de ces grains est de 5 à 30 et même 40 millièmes; la plupart ont de 10 à 20 millièmes. Ce seul caractère suffit pour empêcher de les confondre avec quelque variété que ce soit des granules de la matière colorante verte des plantes.

L'emploi de l'acide azotique permet de constater, sur ces grains placés sous le microscope, les changements de couleur qu'il détermine dans la matière colorante de la bile; seulement c'est la coloration violacée qui est seule nettement reconnaissable. Cette réaction, dont l'usage est du reste inutile pour reconnaître la nature de ces corps, doit être observée à l'aide de la lumière blanche des nuages, et non avec celle de la bougie.

Chez les enfants nés depuis douze à vingt-quatre heures et ayant déjà teté, le méconium est encore tenace, mais d'un gris verdâtre. On y trouve les mêmes éléments que dans tout autre méconium, même les cristaux de cholestérine, seulement les granules verts de matière colorante y sont peu abondants. La couleur grisâtre est due principalement à la présence d'un grand nombre de cellules épithéliales pavimenteuses, pâles, la plupart sans noyaux, quelquefois plus foncées par suite de la présence d'un grand nombre

de granulations jaunâtres. Ces cellules sont généralement étalées, quelques-unes plissées; rarement elles sont imbriquées. Leur grande analogie avec celles qu'on trouve à cet âge à la surface de l'épiderme pharyngo-œsophagien ne permet pas de douter qu'elles ne proviennent de ces organes, d'où elles ont été détachées et entraînées par les premiers mouvements de déglutition.

II. Examen microscopique des taches dont les experts ont a déterminer la nature.

Nous sommes maintenant en mesure de faire l'application des données qui précèdent, et d'aborder directement et pratiquement l'étude des caractères spécifiques des taches formées par l'enduit sébacé, par l'épiderme fœtal et par le méconium. Il nous suffira de reprendre à ce point de vue l'examen des taches qui existaient sur les tissus soumis à notre examen.

A. *Examen des taches que l'on suppose formées sur la toile de la paillasse par l'enduit sébacé et l'épiderme fœtal.*

Ayant saisi avec des pinces de petits lambeaux des pellicules qui adhéraient à la toile de la paillasse, nous les avons laissés tremper pendant quelques heures dans des verres de montre contenant de l'eau. Ils y sont devenus mous, plus transparents, faciles à dilacérer.

Portés sous le microscope entre deux lames de verre et examinés à un grossissement de 500 diamètres, tous se sont montrés composés de cellules épithéliales pavimenteuses, semblables à celles de l'épiderme superficiel du corps des fœtus à terme. Toutes ces cellules étaient imbriquées régulièrement; çà et là on voyait des orifices glandulaires ou des follicules pileux, reconnaissables par l'imbrication concentrique des cellules épithéliales et par les lignes qui les circonscrivent. Nous y avons même vu un petit nombre de poils du duvet qu'on trouve sur le corps des fœtus et parfaitement reconnaissables à leur forme et à leur structure propre.

Les cellules épithéliales étaient minces, aplaties, polygonales à cinq ou six pans, larges en moyenne de 4 à 5 centièmes de millimètre. Leurs bords étaient minces, réguliers. La plupart étaient peu granuleuses, ou du moins ne renfermaient que des granulations moléculaires fines, grisâtres. Quelques-unes pourtant étaient plus foncées, par suite de la présence d'un plus grand nombre de granulations et du plus grand volume de celles-ci. Aucune cellule ne contenait de noyau.

L'acide acétique et la glycérine rendaient les cellules plus pâles, plus transparentes, sans pourtant les dissoudre, et en même temps permettaient de les dissocier plus facilement.

Nous avons en outre rencontré, à la surface des lambeaux d'épiderme, des granulations microscopiques de forme et d'aspect divers, que leurs caractères extérieurs et leurs réactions chimiques nous ont fait reconnaître pour des grains de poussière.

De l'examen des caractères de structure ci-dessus comparés aux caractères en tout semblables que présente l'épiderme des fœtus et des nouveau-nés, nous concluons que ces pellicules grisâtres sont formées par de l'épiderme qui a été détaché de la surface du corps d'un nouveau-né, par suite de pression avec frottement entre la paillasse et le matelas, et qui est resté adhérent à chacune des faces de ces objets de literie avec lesquelles il était en contact.

Dans l'examen des taches mêmes qui entourent les pellicules épidermiques que nous venons de décrire, nous rencontrons quelques cellules épithéliales un peu plus petites que celles de l'épiderme proprement dit, et se rapprochant beaucoup des caractères offerts par celles du smegma cutané. Mais leur nombre est peu considérable, et nous n'avons pu y trouver des caractères aussi probants que ceux fournis par l'épiderme, qui, du reste, mieux que tous les autres tissus, démontre qu'un enfant a été placé entre la paillasse et le matelas, et a fourni la matière des taches qu'on y observe, soit par le sang qu'il a répandu, soit par l'eau de l'amnios dont il était humecté quand il y fut placé.

B. *Examen des taches que l'on suppose formées par du méconium.*

Nous avons enlevé avec des ciseaux une portion des parties de toile à paillasse portant des taches soupçonnées dues à la présence du méconium, et nous les avons placées dans des capsules contenant de l'eau pure à la température ordinaire.

Nous avons vu peu à peu la matière de ces taches se gonfler et plus que doubler de volume en moins d'une demi-heure.

Ayant ensuite enlevé par le raclage la substance gonflée, l'ayant placée entre deux lames de verre après l'avoir étalée légèrement, nous l'avons examinée à un grossissement de 500 diamètres réels, et nous avons reconnu que cette matière, qui, en se gonflant, avait pris une teinte verdâtre et une certaine viscosité, se composait des éléments suivants :

Elle nous a présenté une matière muqueuse incolore, parsemée de granulations grisâtres et de quelques granulations graisseuses, telles que celles qu'on trouve dans les mucus intestinal et biliaire.

Nous y avons rencontré en outre quelques rares cellules d'épithélium prismatique de l'intestin, reconnaissables à leur forme, à leur longueur, qui était de 4 centièmes de millimètre, sur une largeur de 6 à 8 millièmes. Toutes étaient finement granuleuses, teintes légèrement en jaune verdâtre, mais la plupart dépourvues de noyau. Comparées à des cellules épithéliales prismatiques prises dans le méconium d'un enfant nouveau-né, elles nous ont offert des caractères identiques.

Des cristaux sous forme de lamelles très minces, incolores, transparentes, rhomboïdales, isolées ou superposées les unes aux autres, existaient en certaine quantité dans cette matière. Indépendamment de la similitude de ces caractères avec ceux qui sont propres à la cholestérine en général, nous avons reconnu leur identité avec ceux du méconium rendu en notre présence par des enfants nouveau-nés et examiné comparativement à la matière des taches.

Enfin cette matière des taches s'est présentée à nous comme composée principalement de granules de couleur verte, dont le volume variait de 5 à 30 millièmes de millimètre. Beaucoup étaient ovoïdes ; mais la plupart, surtout les plus gros, étaient un peu polyédriques à angles arrondis. Leurs bords étaient nets, plus pâles que leur centre. Traités par l'acide nitrique, ils ont pris rapidement une teinte rougeâtre passant bientôt au brun violet, réaction propre à la matière colorante de la bile. Examinés comparativement au méconium d'enfants nouveau-nés, ces corps mous ont offert une identité complète de caractères avec ceux qu'on trouve abondamment dans le méconium normal, et qui lui donnent principalement sa couleur propre.

Ayant ainsi trouvé dans la matière de ces taches tous les corps qui entrent dans la composition du méconium normal, nous en concluons qu'elles sont réellement formées par cette substance.

En foi de quoi, etc.

LOIS, DÉCRETS ET ORDONNANCES

QUI RÉGISSENT LA MÉDECINE ET LA PHARMACIE.

LOIS RELATIVES A LA MÉDECINE (1).

Extrait de la loi du 19 ventôse an XI (10 mars 1804), relative à l'exercice de la médecine.

TITRE Ier. DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

ART. 1er. A compter du 1er vendémiaire an XII (24 septembre 1803), nul ne pourra embrasser la profession de médecin, de chirurgien ou d'officier de santé, sans être examiné et reçu ainsi qu'il est dit art. 5 et suivants.

ART. 2. Tous ceux qui obtiendront, à partir du commencement de l'an XII, le droit d'exercer l'art de guérir, porteront le titre de *docteurs* lorsqu'ils auront été examinés et reçus dans l'une des Écoles spéciales de médecine (à Paris, à Montpellier ou à Strasbourg), ou celui d'*officiers de santé* quand ils seront reçus par les jurys.

Nota. La loi du 14 frimaire an III avait créé ces écoles sous le nom d'*Écoles de santé :* celle du 11 floréal an X leur a donné celui d'*Écoles de médecine ;* et par décret du 17 mars 1808, elles ont reçu celui de *Facultés de médecine :* elles dépendent des Académies universitaires dans lesquelles elles sont placées.

Les diplômes des docteurs sont délivrés par l'Université. Aux termes du décret du 22 août 1854, les jurys médicaux ne délivrent plus de certificats d'aptitude aux officiers de santé : ces certificats sont délivrés soit par les Facultés de médecine, soit par les Écoles préparatoires sous la présidence d'un professeur de l'une des Facultés.

ART. 4. Le gouvernement pourra, s'il le juge convenable, accorder à un médecin ou à un chirurgien étranger et gradué dans les universités étrangères, le droit d'exercer la médecine ou la chirurgie sur le territoire français (Cass., 18 avril 1839).

TITRE II. EXAMENS ET RÉCEPTION DES DOCTEURS.

Pour être docteur, il faut seize inscriptions et quatre années d'études ; il faut, en outre, avoir suivi un an au moins, soit comme externe, soit comme élève, le service d'un hôpital (ordonnance du 3 octobre 1841). Ce stage commence à la huitième inscription. Enfin il faut avoir passé cinq examens et une thèse.

ART. 5. Il sera ouvert, dans chacune des Facultés de médecine, des examens pour la réception des *docteurs* en médecine et en chirurgie.

ART. 6. Ces examens seront au nombre de cinq.

La loi du 19 ventôse avait réglé l'ordre et la matière des examens : mais un

(1) Voyez *Code médical*, ou Recueil des lois, décrets et règlements sur l'étude, l'enseignement et l'exercice de la médecine civile et militaire en France ; par A. Amette, secrétaire de la Faculté de médecine de Paris ; 2e édition. Paris, 1855, in-12.

arrêté de l'Université du 22 octobre 1825, modifié depuis par d'autres arrêtés des 11 octobre 1831 et 7 septembre 1846, les a fixés de la manière suivante :

1er *Examen*. Anatomie et physiologie, avec une épreuve de dissection.
2e — Pathologie interne et externe avec opération.
3e — Histoire naturelle médicale. — Physique médicale. — Chimie médicale et pharmacie.
4e — Hygiène. — Médecine légale. — Matière médicale et thérapeutique.
5e — Clinique interne. — Clinique externe. — Accouchements.

Les examens sont publics.

Art. 7. Après les cinq examens, l'aspirant sera tenu de soutenir une thèse.

Art. 9. Les conditions d'admission des étudiants aux Écoles, le mode des inscriptions qu'ils y prendront, l'époque et la durée des examens, ainsi que les frais d'étude et de réception, et la forme du diplôme à délivrer, seront déterminés par un règlement.

Nota. État des frais pour le doctorat :

16 inscriptions à 30 fr.	480 fr.
3 examens de fin d'année à 30 fr.	90
5 examens de fin d'études à 50 fr.	250
5 certificats d'aptitude à 40 fr.	200
Thèse	100
Certificat d'aptitude	40
Diplôme	100
Total	1260 fr.

Des remises ou des modifications de droits peuvent être accordées aux étudiants qui se distinguent par leurs succès, ou qui, par leur position de famille, ont des droits à cette faveur. C'est le ministre de l'instruction publique qui prononce ces remises après avis des Facultés. — Les gradués des universités étrangères ne peuvent jouir du bénéfice de la décision qui déclare leurs grades équivalents aux grades français sans avoir acquitté les frais qu'auraient payés les nationaux; des remises peuvent également leur être accordées.

Le candidat qui échoue dans un examen ou à sa thèse, et qui est ajourné à subir de nouveau cet examen ou sa thèse, perd les 50 francs de droit de présence des examinateurs, ou les 100 francs, si c'est pour la thése, et il faut qu'il consigne de nouveau lorsqu'il se représente.

Aux termes d'une ordonnance royale du 9 août 1836, nul ne pouvait être admis à prendre une première inscription dans une Faculté de médecine, à quelque titre que ce fût, s'il ne justifiait du diplôme de bachelier ès lettres ; le diplôme de bachelier ès sciences n'était exigé qu'après la prise de la quatrième inscription ; au moment de prendre la cinquième, les jeunes gens qui voulaient devenir docteurs étaient obligés de représenter ce titre (instruction du 7 septembre 1846); mais un décret du 10 avril 1852, spécialisant davantage les études et établissant une distinction plus complète entre les lettres et les sciences, dispense, à partir du 1er novembre 1854, les étudiants des Facultés de médecine de la production du diplôme de bachelier ès lettres, mais aussi il exige qu'ils présentent leur diplôme de bachelier ès sciences avant de prendre leur première inscription (art. 12 du décret).

Le *docteur en médecine* qui veut prendre en outre le grade de *docteur en chirurgie* (et *vice versa*), n'est tenu qu'à subir de nouveau un cinquième examen et

à soutenir une nouvelle thèse. Les prix sont de 100 francs pour l'examen, 120 francs pour la thèse, et 100 francs pour le droit de sceau.

La valeur des inscriptions prises dans les écoles préparatoires lorsqu'on veut les changer en inscriptions de Faculté est réglée par les arrêtés du 7 novembre 1820, art. 3, 4, 12, du 26 septembre 1837, par les ordonnances royales des 9 août 1836 et 13 octobre 1840, et par le décret du 22 août 1854. La valeur des études faites dans les universités étrangères est réglée par la délibération de la Faculté de Paris, du 28 février 1822, l'arrêté du 24 juillet 1840 et le décret du 22 août 1854.

TITRE III. Études et réception des officiers de santé.

A partir du 1er janvier 1854, les aspirants aux titres d'officiers de santé doivent justifier de douze inscriptions dans une Faculté de médecine. Ils peuvent prendre ces inscriptions sans être pourvus du diplôme de bachelier ès sciences (décret du 22 août 1854). Ils peuvent également se faire recevoir en justifiant de quatorze inscriptions dans une école préparatoire.

Ils ne peuvent prendre leur première inscription avant l'âge de dix-sept ans révolus, et sans justifier devant un jury spécial des connaissances enseignées dans la division de grammaire des lycées, à moins qu'ils ne soient pourvus du certificat délivré à l'issue de la classe de quatrième, conformément à l'art. 2 du décret du 10 avril 1852.

Les droits de réception au titre d'officier de santé ont été réglés de la manière suivante :

12 inscriptions à 30 fr.	360 fr.
3 examens (le 1er à 60 fr., les 2e et 3e à 70 fr. chacun)	200
3 certificats d'aptitude (à 40 fr. chacun).	120
Diplôme	100
Plus, deux examens de fin d'année, qui doivent être subis après les 4e et 8e inscriptions, et dont le prix est de 30 fr.	60
Total	840 fr.

Le nombre des examens à subir pour être admis au titre d'officier de santé est de trois. Dans les écoles préparatoires, le jury d'examen des officiers de santé se compose d'un professeur d'une des Facultés de médecine, président, et de deux professeurs de l'école; un arrêté du ministre détermine la circonscription de chacune des trois facultés. Dans les Facultés de médecine, le jury d'examen se compose de professeurs titulaires ou agrégés de cette Faculté (décret du 22 août 1854). Les aspirants au titre d'officier de santé ne peuvent subir leur dernier examen avant l'âge de vingt et un ans révolus.

Des ordonnances royales des 16 mai 1841, 15 mai 1842, et une décision ministérielle du 27 avril 1845, accordent quelques facilités pour le stage et pour passer les examens, aux jeunes gens qui se sont faits officiers de santé militaires.

TITRE IV. Enregistrement et listes des docteurs et des officiers de santé.

Art. 24. Les docteurs ou officiers de santé seront tenus de présenter dans le délai d'un mois, après la fixation de leur domicile, les diplômes qu'ils auront obtenus, au greffe du tribunal de première instance et au bureau de la sous-préfecture de l'arrondissement dans lequel ils voudront s'établir.

Art. 25. Les commissaires du gouvernement (procureurs impériaux) près les tribunaux de première instance adresseront au ministre de la justice, en fructidor (août ou septembre) de *chaque année*, une liste certifiée des médecins et chirurgiens anciennement reçus, et des docteurs et officiers de santé nouvellement reçus et enregistrés aux greffes des tribunaux.

Art. 26. Les sous-préfets adresseront l'extrait de l'enregistrement des anciennes lettres de réception, des anciens certificats et des nouveaux diplômes dont il vient d'être parlé, aux préfets, qui dresseront et publieront les listes de tous les médecins anciennement reçus, des docteurs et officiers de santé domiciliés dans l'étendue de leurs départements. Ces listes seront adressées par les préfets au ministre de l'intérieur, dans le dernier mois de chaque année.

Nota. La publication annuelle des listes des médecins étant presque impraticable et occasionnant d'ailleurs de fortes dépenses, un arrêté ministériel du 22 mars 1812 a permis de ne réimprimer cette liste en entier que tous les cinq ans, sauf à publier annuellement des suppléments indiquant les nouvelles réceptions à ajouter et les changements à faire à la liste existante. Ces publications ont lieu dans chaque département par les soins du préfet, par conséquent c'est à ce magistrat que les diplômes doivent être présentés pour l'enregistrement. Il en est de même à Paris; mais, de plus, comme la police médicale appartient au préfet de police, ce dernier a toujours le droit de demander qu'un médecin lui justifie de son titre de réception. (voy. l'art. 35 ci-après).

Art. 27. A compter de la publication de la présente loi, les fonctions de médecins et chirurgiens jurés appelés par les tribunaux, celles de médecins et chirurgiens en chef dans les hospices civils, ou chargés par des autorités administratives de divers objets de salubrité publique, ne pourront être remplies que par des médecins ou des chirurgiens reçus selon les formes anciennes, ou par des docteurs reçus suivant celles de la présente loi.

Nota. Postérieurement à la loi de ventôse, l'article 44 du Code d'instr. crim. paraît avoir assimilé en certains cas les officiers de santé aux docteurs (voy. p. 17). L'article 25 du Tarif (voy. p. 56) assimile également les sages-femmes aux médecins, et comprend nécessairement sous cette dernière dénomination les officiers de santé, comme le prouvent les articles 16 et 50 de ce même Tarif, qui renvoient à l'article 44 du Code d'instr. crim.

Art. 28. Les docteurs reçus dans les Écoles de médecine *pourront exercer leur profession dans toutes les communes de France*, en remplissant les formalités prescrites par l'art. 26 précédent.

Art. 29. Les *officiers de santé ne pourront s'établir que dans le département où ils auront été examinés par le jury*, après s'être fait enregistrer comme il vient d'être prescrit. — Ils ne pourront pratiquer les grandes opérations chirurgicales que sous la surveillance et l'inspection d'un docteur, dans les lieux où celui-ci sera établi. Dans le cas d'accidents graves arrivés à la suite d'une opération exécutée hors de la surveillance et de l'inspection prescrites ci-dessus, il y aura recours à indemnité contre l'officier de santé qui s'en sera rendu coupable.

Nota. Les articles 28 et 29 établissent une distinction bien tranchée entre les *docteurs* et les *officiers de santé*:

Pour les premiers, liberté entière d'exercer dans toute la France, sans être tenus de prendre conseil de qui que ce soit, même dans les cas les plus graves.

Pour les seconds : 1° obligation de borner leur pratique au département dans lequel ils ont été reçus; 2° interdiction de pratiquer les grandes opérations sans le concours d'un docteur, sinon responsabilité des accidents qui pourraient surve-

nir. Nous avons dit (page 42) ce qu'on doit entendre par *grandes opérations;* nous nous sommes expliqués aussi sur la responsabilité des officiers de santé. Quant aux limites imposées à l'exercice de leur profession, la loi exigeant des officiers de santé moins d'instruction, moins de capacité, a voulu que leur clientèle fût plus circonscrite, afin que tous ceux qui leur donnent leur confiance fussent à portée de savoir à qui ils s'adressent. Cependant le mot *s'établir*, employé dans l'article 29, a paru à MM. Ollivier (d'Angers), Velpeau et Adelon, comporter un sens plus étendu que celui qu'on lui attribue communément. Dans une consultation insérée dans les *Annales de médecine légale*, année 1841, ils ont exprimé l'opinion que la prohibition de *s'établir* hors du département où il a été reçu, ne s'opposait pas à ce qu'un officier de santé *allât* exercer sa profession *partout* où l'appelle la confiance d'un malade, mais seulement à ce qu'il *fixât sa résidence* ailleurs que dans le département où il a été reçu. « On ne saurait contester, disent-ils, que tout citoyen a le droit de se faire soigner dans ses maladies par le médecin (docteur ou officier de santé) qui lui paraît mériter la préférence : or, comment concilier ce droit avec l'inhibition faite à un officier de santé de dépasser telle ou telle circonscription? Du moment qu'il est mandé, il peut porter ses soins à qui les réclame; seulement il ne peut prendre domicile, il ne peut *établir* une résidence hors de son département. Dans l'occasion, ce serait aux tribunaux à apprécier les faits, à voir si un exercice plus ou moins fréquent dans un autre département constitue un *établissement* en contravention à la loi. » Un arrêt conforme à cette doctrine a été rendu le 1er octobre 1841, par la Cour de Paris, confirmant une ordonnance de la chambre du conseil du tribunal de Meaux, en date du 25 septembre même année. Mais sur le pourvoi du procureur général cet arrêt a été cassé : « Attendu qu'en fait l'arrêt attaqué reconnaît que Lebocq, officier de santé, *a exercé des actes de son art hors des limites du département de l'Aisne, où il est établi et où il a été reçu par le jury médical*; attendu qu'en droit l'article 28 de la loi du 29 ventôse an XI ne permet l'exercice de leur profession dans toutes les communes du royaume qu'*aux docteurs*...; que l'article 29 de la même loi veut que les *officiers de santé* ne puissent *s'établir* que dans le département où ils auront été examinés et reçus : qu'il résulte nécessairement de la combinaison des articles précités que les officiers de santé dont il s'agit dans l'article 29 sont sans droit et sans qualité pour exercer leur art hors des limites du département, *lors même qu'ils y sont appelés*; que la disposition de l'article 29 est restrictive en ce qui concerne les officiers de santé; que le mot *s'établir* employé dans l'article 29 ne signifie autre chose, dans le sens de la loi, qu'établir *le siége de sa pratique* : d'où il résulte qu'en décidant le contraire la Cour de Paris a expressément violé l'article 29, la Cour casse. » (18 novembre 1841.)—Telle est la jurisprudence constante de la Cour de cassation : l'officier de santé ne peut exercer hors du département où il a été reçu, même lorsqu'il a été reçu par le jury médical de Paris: et s'il veut changer de département, il doit se faire examiner de nouveau par le jury du département où il veut s'établir, et se faire enregistrer au greffe du tribunal et au secrétariat de la préfecture (Cass. 7 mars 1838, 14 mai 1839, 16 octobre 1847, 11 janvier 1851, et 9 juillet 1853). La Cour de cassation a jugé aussi, le 1er mai 1854, que l'officier de santé ne peut exercer que dans le département où il a été reçu, lors même qu'il aurait été reçu, pour le département où il exerce, par un autre jury en vertu d'une permission spéciale du ministre de l'instruction publique, qu'une telle permission, purement transitoire et de tolérance, ne pouvait dispenser de l'exécution

de la loi. L'infraction de cette prohibition est réprimée par l'article 35 (voy. les remarques sur cet article).

TITRE V. Instruction et réception des sages-femmes.

Art. 30. Outre l'instruction donnée dans les Écoles de médecine, il sera établi dans l'hospice le plus fréquenté de chaque département un cours annuel et gratuit d'accouchement théorique et pratique, destiné particulièrement à l'instruction des sages-femmes.

Art. 31. Les élèves sages-femmes devront avoir suivi au moins deux de ces cours, et vu pratiquer pendant neuf mois, ou pratiqué elles-mêmes les accouchements pendant six mois dans un hospice, ou sous la surveillance d'un professeur, avant de se présenter à l'examen.

Art. 32. Elles seront examinées par les jurys, sur la théorie et la pratique des accouchements, sur les accidents qui peuvent les précéder, les accompagner et les suivre, et sur les moyens d'y remédier.

Lorsqu'elles auront satisfait à leur examen, on leur délivrera gratuitement un diplôme.

Art. 33. Les sages-femmes ne pourront employer les instruments, dans les cas d'accouchements laborieux, sans appeler un docteur ou un médecin ou chirurgien anciennement reçu (voy. p. 53).

Art. 34. Les sages-femmes feront enregistrer leur diplôme au tribunal de première instance et à la sous-préfecture de l'arrondissement où elles s'établiront et où elles auront été reçues.

La liste des sages-femmes reçues pour chaque département sera dressée dans les tribunaux de première instance et par les préfets, suivant les formes indiquées aux art. 25 et 26 ci-dessus.

Dispositions pénales.

Art. 35. Six mois après la publication de la présente loi, tout individu qui continuerait d'exercer la médecine ou la chirurgie, ou de pratiquer l'art des accouchements *sans être sur les listes* dont il est parlé aux art. 25, 26 et 34, *et sans avoir de diplôme*, sera poursuivi et condamné à une amende pécuniaire envers les hospices.

Art. 36. Ce délit sera dénoncé aux tribunaux de police correctionnelle, à la diligence du procureur impérial près ces tribunaux.

L'amende pourra être portée jusqu'à 1000 fr. pour ceux qui prendraient le titre et exerceraient la profession de docteurs; — à 500 fr. pour ceux qui se qualifieraient d'officiers de santé, et qui verraient des malades en cette qualité; — à 100 fr. pour les femmes qui pratiqueraient illicitement l'art des accouchements.

L'amende sera double en cas de récidive, et les délinquants pourront en outre être condamnés à un emprisonnement qui n'excédera pas six mois.

Il résulte évidemment des termes de l'article 35 qu'il n'y a lieu de poursuivre et de condamner à une amende l'individu qui exercerait la médecine sans être inscrit sur ces listes, que dans le cas où cet individu *n'aurait pas de diplôme*. Par conséquent, le docteur et l'officier de santé qui exercent sans avoir fait enregistrer leur diplôme ne sont passibles d'aucune peine; et il y a ici omission de la part du législateur, qui ayant jugé utile la présentation du diplôme aux autorités constituées, devait indiquer une sanction pénale (Paris, 3 août 1850).

Il n'est pas nécessaire, pour être passible des peines portées par les articles 35 et 36, que l'inculpé ait traité beaucoup de malades, qu'il en fasse *profession* : une seule des opérations de chirurgie réservée aux hommes de l'art constitue une infraction à la loi (Cass., 1er mars 1834 et 9 juin 1836). Mais le mari qui accouche lui-même sa femme ne peut être pour cela seul poursuivi comme ayant pratiqué illégalement l'art des accouchements, lorsqu'il n'est pas constaté qu'il s'est livré en même temps, et sans qu'il y ait urgence, à une opération exclusivement réservée aux hommes de l'art (Orléans, 20 mai; Cass., 9 juin 1836).

Le complice de celui qui s'est rendu coupable de l'exercice illégal de la médecine (Cod. pén., 59) est atteint de la même peine (Cass., 1er mars 1834); et ce complice peut être un docteur médecin, s'il a consenti à prêter son nom à un individu non reçu médecin qui exerçait en réalité. Sabatier, se qualifiant élève en médecine, quoique âgé de cinquante ans, s'était, en 1844, associé au docteur Dornier, et l'année suivante ils s'étaient adjoints le sieur Gardet, pharmacien. C'était Sabatier qui recevait les malades et qui écrivait les ordonnances, sur lesquelles était apposée d'avance la griffe de Dornier, et avec lesquelles on se présentait ensuite chez Gardet. Tous trois furent poursuivis pour exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, ou pour complicité. Gardet fut acquitté par suite d'une lacune dans la loi de germinal an XI, mais Sabatier fut condamné le 24 juin 1846, par la septième chambre du tribunal de la Seine, à un mois de prison et 30 francs d'amende pour exercice illégal de la médecine, et Dornier, comme complice, à 16 francs d'amende. — Cette solution n'est pas douteuse, lorsque l'auteur principal est coupable non-seulement d'exercice illégal, mais encore d'usurpation de titre (art. 36) : nous verrons plus bas qu'elle présente plus de difficulté quand l'auteur principal n'est coupable que d'exercice illégal (art. 35).

Celui qui exerce la médecine ou la chirurgie sans diplôme ne peut être excusé sous prétexte qu'il est en possession depuis plusieurs années de la qualité qui lui est contestée, ni sous celui qu'il est porteur de certificats à lui délivrés par les autorités administratives de diverses localités, ni même de brevets à lui délivrés par le chef de l'État; de tels brevets, purement honorifiques, ne peuvent suppléer au titre légal; l'inculpé ne peut non plus être renvoyé en alléguant sa bonne foi (Cass., 19 février, 19 avril 1807). — La femme prévenue de l'exercice illégal de l'art des accouchements ne peut échapper à la condamnation en alléguant qu'il ne lui a pas été possible d'obtenir son diplôme du jury médical, qui depuis sa demande ne s'est pas assemblé (Cass., 28 février 1835), ou qu'elle aurait exercé de bonne foi en vertu d'un certificat de capacité délivré par l'un des membres du jury médical, au lieu de l'être par le jury entier (Cass., 6 juillet 1827). Il a été cependant jugé par la Cour de Paris, le 2 octobre 1833, que l'individu qui, en qualité d'oculiste, avait cru à tort n'avoir pas besoin de diplôme, peut être acquitté, si, après avoir déjà été renvoyé de pareilles poursuites, il a de bonne foi continué d'exercer son art sans diplôme; mais c'est là un cas tout exceptionnel : la Cour a pensé qu'il était difficile de frapper un individu dont l'opinion, tout erronée qu'elle était, se trouvait suggérée par une précédente décision de l'autorité judiciaire elle-même.

C'est au juge du fond qu'il appartient de juger souverainement s'il y a ou non exercice illégal de la médecine, et la déclaration que le fait n'est pas démontré échappe à la censure de la Cour de cassation (Cass., 30 août 1839). Il en est autrement quand, après avoir qualifié le fait, le juge du fond fait une fausse application de la loi; par exemple, lorsque après avoir constaté un fait d'*opération chirurgicale* il déclare qu'un fait isolé ne suffit pas pour être atteint par la loi (Cass., 1er mars 1834).

La répression appartient, aux termes de l'article 36, au procureur impérial toutefois aucun doute ne s'aurait s'élever sur le droit du médecin pourvu d'un diplôme de poursuivre directement l'individu qui exerce illégalement l'art de guérir dans sa localité (Paris, 4 juin 1829); et la difficulté d'apprécier le préjudice qui lui a été causé n'est pas un motif suffisant pour le déclarer non rece-

vable (Cass., 1er septembre 1832). Un arrêt de Bourges du 14 janvier 1832, ne saurait renverser cette doctrine; et l'on voit souvent des médecins, pharmaciens, dentistes, etc., poursuivre judiciairement ceux qui viennent sans titre exercer leur profession.

Le médecin étranger qui exercerait en France sans avoir obtenu (conformément à l'article 4) une autorisation spéciale du gouvernement serait atteint par les articles 35 et 36; car le diplôme ou brevet qu'il aurait obtenu à l'étranger n'est pas le diplôme qu'a en vue l'article 35 de notre loi. — En 1837, le ministère public, instruit qu'un médecin anglais exerçait la médecine sans autorisation, le traduisit devant le tribunal correctionnel pour infraction à l'article 4 de la loi du 19 ventôse; il fut condamné à 25 francs d'amende, et le jugement fut confirmé en appel, contrairement à un précédent jugement du tribunal de Boulogne du 21 mai 1828. — Par suite de ce changement de jurisprudence, cinq autres médecins furent cités devant le tribunal de Boulogne. Ils objectaient que, si les étrangers qui ne parlent ni n'entendent la langue française ne pouvaient, dans leurs maladies, être traités par les gens de l'art de leur nation, leur existence se trouverait compromise, puisqu'ils ne pourraient donner aux médecins français les renseignements nécessaires pour que ceux-ci connussent leur maladie et prescrivissent les remèdes convenables. Le 7 mars 1838, le tribunal : considérant que les prévenus ont exercé l'art de guérir à Boulogne sans diplôme et sans autorisation du gouvernement; qu'à la vérité ils n'ont donné leurs soins qu'à leurs compatriotes; que de graves considérations viennent militer en leur faveur, et qu'ils ont pu se croire en droit de le faire; mais que, d'une part, les dispositions de la loi du 19 ventôse sont générales et ne comportent pas d'exception; que, d'un autre côté, cette loi est une loi de police et de sûreté qui oblige tous ceux qui habitent le territoire; que d'ailleurs, en matière de contravention, la bonne foi n'est pas un motif d'excuse; admettant toutefois des circonstances atténuantes, les condamne chacun à 5 francs d'amende seulement (sauf un des prévenus qui fut condamné à 40 francs, attendu qu'il y avait récidive de sa part). Quatre jours après, M. Hamilton, consul d'Angleterre à Boulogne, ayant adressé à M. de Salvandy, alors ministre de l'instruction publique, une lettre en faveur de ces médecins, le ministre lui répondit qu'il ne pouvait qu'approuver la juste sévérité du ministère public, qu'il ne pouvait dispenser ces médecins de remplir les prescriptions de la loi; qu'il ne pouvait non plus leur conférer par ordonnance royale (comme ils le demandaient) le droit d'exercer la médecine : mais que cependant l'administration pouvait, sans affaiblir la loi, leur accorder un droit limité; qu'en se référant à une décision prise par le ministre de l'intérieur en 1828, il leur serait permis d'exercer leur profession, mais seulement envers les Anglais qui résident à Boulogne. — Dans une autre affaire, un jugement rendu le 22 juillet 1846 par la sixième chambre du tribunal de la Seine a condamné à 200 francs d'amende un médecin anglais exerçant en France sans s'y être fait recevoir docteur et sans avoir obtenu d'autorisation (*Gaz. des trib.* du 23 juillet 1846). Nous avons dit (p. 18) en parlant des experts que, selon nous, un étranger *reçu par une des facultés de France* peut sans aucun doute exercer les fonctions d'expert.

Il n'y a en France, avons-nous dit, que deux ordres de médecins, les docteurs et les officiers de santé : nul individu, s'il n'est porteur de l'un de ces diplômes, n'a le droit de traiter des malades, se bornât-il même aux affections particulières à tel ou tel organe, ou bien à un seul genre de maladies, ou même à une maladie

spéciale ; et en présence d'un texte de loi si formel et d'une jurisprudence constante, on ne peut lire sans étonnement un arrêt de la Cour de Toulouse qui confirmait, le 6 juillet 1843, un jugement rendu par le tribunal de Villefranche en faveur d'un de ces empiriques vulgairement appelés *renoueurs, rebouteurs, bailleuls* : « Attendu, dit cet arrêt, que celui qui exerce l'art de *bailleul* (c'est-à-dire l'art de réduire les luxations et les fractures) professe en quelque sorte un art de guérir toléré depuis longues années, qu'il rend de grands services à l'humanité et surtout à la classe indigente, que L.... l'exerce avec zèle et ne se livre pas à la profession de médecin ou de chirurgien. »...!! — Inutile sans doute d'ajouter que la Cour de cassation a cassé cet arrêt le 1er mars 1844. La question s'étant présentée de nouveau, la Cour de cassation a décidé encore, le 27 mai 1854, que : « Doit être déclaré coupable de délit d'exercice illégal de la chirurgie » celui qui à diverses reprises a réduit des luxations ou fractures de membres sans » être muni du diplôme exigé par la loi ; que peu importe qu'en faisant ces opéra- » tions il n'ait agi que sur les instantes prières des personnes blessées et de leur » famille, sans avoir jamais rien fait pour appeler leur confiance, qu'il ait con- » stamment refusé tout salaire sous quelque forme que ce soit, et qu'enfin il ait » agi par un motif de charité et d'humanité; qu'il en est de même de la bonne » foi du prévenu résultant de ce qu'il a agi dans la conviction légitimée par un » précédent jugement ayant acquis l'autorité de la chose jugée, rendu en sa faveur » et prononçant son renvoi de premières poursuites, par les motifs que les réduc- » tions de luxations ou fractures constituent plutôt des secours permis à la charité » de tous les citoyens que des actes de chirurgie. »

La Cour de cassation a condamné pour exercice illégal de la médecine l'*oculiste* Williams, qui n'avait pas de diplôme, nonobstant les brevets et attestations par lui obtenus à différentes époques. Les brevets et les certificats délivrés par l'autorité administrative sont en effet purement honorifiques (dit l'arrêt de cassation du 20 juillet 1833) et ne peuvent suppléer le titre légal exigé par l'article 35 (dans le même sens, arrêts de Paris, 2 octobre 1833, et de Colmar, 7 juillet 1838).

Ne devrait-il pas en être de même de la profession de *dentiste ?* Le *dentiste* ne cultive-t-il pas comme l'oculiste une branche de l'art de guérir ? Cette question a soulevé les plus vives discussions. Déjà, en 1826, la Cour de Limoges avait décidé, par un arrêt confirmé le 23 février 1827, que les dentistes n'étaient pas assujettis à la nécessité du diplôme, et un jugement du tribunal de la Seine, du 14 février 1834, leur avait fait, au contraire, application de la loi de ventôse. En 1845, quelques dentistes sans aucun titre légal furent traduits en police correctionnelle sur la plainte portée par plusieurs dentistes honorables munis de diplôme ; et sur les plaidoiries de Mes Paillet et Chamaillard, avocats des parties civiles, et malgré les efforts de Mes Baroche et Crémieux, plaidant pour les prévenus, le tribunal de la Seine (16 décembre 1843) condamna Williams Rogers et consorts. Ils interjetèrent appel, et un arrêt de la Cour de Paris du 21 février 1846 confirma le jugement ; mais cet arrêt fut cassé le 15 mai 1846, et l'affaire renvoyée devant la Cour d'Amiens qui, se conformant à la décision de la Cour de cassation, renvoya les prévenus des fins de la plainte (26 juin 1846). Cependant, et dans l'intervalle qui s'écoula entre l'arrêt de la cour de Cassation et celui de la Cour d'Amiens, le tribunal de Boulogne-sur-Mer, saisi de la même question, n'a pas hésité, malgré la décision de la Cour suprême, à condamner des dentistes exerçant sans diplôme, 15 juin 1846 (voy. *Gaz. des trib.*, 17 décembre 1845, 22 février, 16 mai, 28 juin,

4 juillet 1846; Dalloz, 46, 1, 188). D'un autre côté, un jugement du tribunal de la Seine du 8 mars 1844, et un arrêt de la Cour de Paris du 24 janvier 1849, ont reconnu, qu'un dentiste, bien qu'il achète des objets indispensables à son art et les revende, n'en exerce pas moins une profession libérale et ne peut être poursuivi par les voies commerciales : ils semblent l'avoir ainsi assimilé au médecin. — Dans tous les cas, et si l'on adopte la jurisprudence de la Cour de cassation, il faut que le dentiste se renferme bien complétement dans l'exercice de sa profession, et s'abstienne avec soin de toute opération du ressort des chirurgiens.

Quant au *pédicure*, on ne peut le considérer comme exerçant l'art de guérir, et par conséquent on ne peut lui appliquer la loi de ventôse. — Cette loi, ni celle du 21 germinal, ne sauraient non plus être appliquées à l'*artiste vetérinaire* (voy. plus loin, pag. 849).

Tout individu qui exerce la médecine ou une partie quelconque de l'art de guérir, peut être poursuivi et condamné aux termes de l'article 35, *lors même qu'il n'aurait soigné que des indigents et que ses soins auraient été* GRATUITS : car les prohibitions de la loi n'ont pas pour objet d'arrêter le produit pécuniaire d'une profession, mais de protéger la santé des citoyens contre les empiriques, et contre ceux qui, par l'effet d'un zèle peu éclairé, se livreraient à l'exercice de l'art de guérir sans être pourvus des connaissances nécessaires, connaissances dont on n'a la garantie que dans l'obtention d'un diplôme (Cass., 7 juin 1833, 10 juillet 1833, 20 février 1834; Aix, 4 janvier 1838. Voy. cependant deux jugements très remarquables du tribunal de Gand, *Gaz. des trib.*, 20 décembre 1849).

Les art. 35 et 36 ont pour but de réprimer les individus qui exercent sans titre l'art de guérir. L'article 36 a considéré comme circonstance aggravante l'usurpation du titre de docteur ou d'officier de santé auquel on n'a pas droit. Quelle est la peine dans le premier cas, c'est-à-dire lorsqu'il y a exercice illégal sans usurpation de titres? L'article 35 prononce une amende pécuniaire au profit des hospices, mais il n'en fixe pas la quotité; d'autre part, l'article 36 qualifie ce fait de *délit* et le défère aux tribunaux correctionnels : on pourrait donc hésiter sur le chiffre de l'amende : mais il est de principe que, lorsqu'une loi spéciale prononce une amende sans en fixer le *quantum*, on doit appliquer celle qu'établit la loi générale, le Code pénal, pour les cas de simple police (1 à 15 fr., art. 466, C. pén.). Les tribunaux ne peuvent se dispenser de condamner à cette amende, sous prétexte que l'article 35 ne fixant pas de quotité n'a pas de sanction ; ils ne peuvent pas non plus en prononcer une supérieure à ce taux : seulement elle sera appliquée ici par le tribunal correctionnel auquel la loi spéciale attribue formellement juridiction (1). Le sieur A...., marchand de vin à Ivry, avait été condamné par le

(1) Il ne faut pas confondre les deux cas très différents où la loi prononce une amende sans en fixer la quotité et celui où elle n'édicte aucune peine. Dans le premier cas, on prononce une amende de simple police ; dans le second, on ne peut en prononcer aucune. La loi ayant condamné celui qui exerce la médecine sans avoir de diplôme à une amende indéterminée, on applique une amende de police; mais la loi se bornant à défendre au docteur qui a un diplôme d'exercer sans s'être fait inscrire, et n'ayant pas indiqué de peine pour ce fait, on ne peut en appliquer aucune. « Considérant, disait un jugement du tribunal de la Seine, que le diplôme d'officier de santé n'a été enregistré que le 13 mars, et qu'avant l'accomplissement de cette formalité, Allorge ne pouvait légalement s'immiscer dans les fonctions d'officier de santé, d'où il suit qu'il a contrevenu aux dispositions de l'article 29, et qu'à défaut de sanction pénale exprimée, il y a lieu d'appliquer la peine de simple police, aux termes de l'art. 471, § 15 du Code pénal, etc. » Mais sur l'appel, la Cour : « Considérant que le fait tel qu'il est établi, n'est puni par aucune loi, le décharge et renvoie de ce chef. » (Paris, 3 août

tribunal de la Seine pour exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, la Cour : « Attendu que A.... n'ayant pas pris le titre de docteur ni d'officier de santé, il n'y a pas lieu de prononcer contre lui les peines de l'article 36; que l'exercice illégal de la médecine est réprimé seulement par une amende envers les hospices, aux termes de l'art. 35, amende dont la quotité n'a pas été fixée par le législateur et rentre par cela même dans les limites d'une amende de simple police.... » Paris, 13 novembre 1843; *id.*, Cass., 18 mars 1825, 28 août 1832, 7 juin, 20 juillet 1833, 24 janvier 1834, 30 novembre 1839, 18 juillet 1840, 12 novembre 1841, 9 novembre 1843, 9 et 21 juillet 1853, 19 mars 1857 ; — Orléans, 9 janvier 1832, 23 février 1846 ; — Rouen, 30 juillet 1842 ; — Rennes, 9 décembre 1846 ; — Bordeaux, 24 juillet 1845; — Tribunal d'Amiens, 20 juillet 1849.) Un seul arrêt de cass. du 5 novembre 1831 avait décidé que c'était le tribunal de simple police qui était compétent.

Le tribunal de police correctionnelle saisi d'un fait d'exercice illégal sans usurpation de titre, puni, comme nous venons de le voir, d'une simple amende de police, juge-t-il en dernier ressort? L'affirmation pourrait s'induire d'un arrêt de cassation du 24 janvier 1834, et d'un autre arrêt de la même Cour du 18 juillet 1840, qui a statué sur un pourvoi formé directement devant elle sans être soumis à la Cour d'appel ; mais le contraire a été décidé par la Cour de cassation elle-même qui, le 12 mai 1842, a reconnu que le jugement doit être attaqué par appel et non par la voie de cassation, que l'application de peines de police ne changeait pas la nature de la prévention qui constitue toujours une matière correctionnelle.

Cette application de peines de police prononcées par un tribunal correctionnel donne lieu à certaines difficultés, notamment pour l'application des règles sur la prescription et la récidive :

On a jugé que, la peine étant de simple police, le fait devait, comme une contravention, se *prescrire* par un an (Instr. crim., art, 640) : attendu que la durée du temps requis pour la prescription de l'action publique se règle d'après la nature de la peine, et que la qualification de *délit* donnée par la loi ne saurait pas plus que le renvoi en police correctionnelle faire obstacle à cette règle (Cass. 30 août 1839, 18 juillet 1840).

C'est aussi la règle ordinaire pour les contraventions qu'il faut appliquer aux cas de *récidive* : la Cour de Colmar avait jugé qu'un officier de santé oculiste, qui ne peut exercer comme tout autre officier de santé que dans le département où il s'est fait enregistrer, et qui avait été pour ce fait condamné par le tribunal d'Amiens, le 19 décembre 1835, à 10 francs d'amende, se trouvait en état de récidive pour avoir commis de nouveau la même contravention dans le département du Bas-Rhin, le 2 mars 1838, et l'avait en conséquence condamné, le 7 juillet 1838, à 20 fr. d'amende; mais la Cour de cassation, tout en maintenant le principe de la condamnation, déclara qu'il n'y avait pas là récidive : attendu que l'application des peines de la récidive ne peut avoir lieu que suivant les conditions établies par l'article 483 du Code pénal en matière de contravention, c'est-à-dire

---

1850.) — Si l'autorité administrative, *dans les limites de ses attributions* et pour faire exécuter une loi, avait pris un arrêté, on ne pourrait contrevenir à ses dispositions sans encourir les peines de simple police (art. 471, § 15) ; mais alors on serait condamné non pour une infraction à la loi, qui est muette quant à sa sanction, mais pour contravention à un arrêté de l'autorité administrative légalement pris pour assurer l'exécution d'une loi.

qu'il faut que la première condamnation ait été prononcée dans les douze mois précédents, et que la deuxième contravention ait été commise dans le ressort du même tribunal, etc... (Cass., 14 mars 1839; — id., Bordeaux, 24 juillet 1845.) La Cour de Bordeaux a cependant jugé, le 5 novembre 1855, que la peine étant appliquée par les tribunaux correctionnels, il n'était pas nécessaire, pour qu'il y eût récidive, que le second fait eût été commis dans les douze mois (voy. aussi arrêts des 9 et 11 juillet 1853).—Les principes posés par la Cour de cassation s'appliquent lors même que la précédente condamnation aurait eu lieu pour un fait correctionnel; ainsi l'individu poursuivi pour exercice illégal sans usurpation de titre n'encourt pas la peine de la récidive à raison d'une condamnation antérieure remontant à plus d'une année, encore que cette condamnation ait été prononcée correctionnellement par suite de l'usurpation du titre d'officier de santé (tribunal d'Amiens, 20 juillet 1849).

Quelle peine faut-il appliquer en cas de récidive de fait d'exercice illégal sans usurpation de titre? Faut-il appliquer l'article 36 qui élève dans ce cas l'amende au double et prononce un emprisonnement de six mois, ou cette disposition ne concerne-t-elle que ceux qui sont coupables de récidive avec les circonstances aggravantes que prévoit cet article? Il y a là une difficulté qui a donné lieu à plusieurs systèmes. Un arrêt de la Cour de Douai a jugé que dans le cas qui nous occupe le prévenu devait être condamné à l'amende double (30 fr.) et à l'emprisonnement conformément à l'art. 36 (26 septembre 1854): c'est le premier système. — Le jugement réformé par cet arrêt et un auteur, M. Morin, pensent que l'amende doit être doublée conformément à l'art. 36, mais que l'emprisonnement ne doit pas être prononcé; et qu'un fait puni une première fois comme une simple contravention ne peut ensuite attirer une condamnation à six mois de prison: C'est le deuxième système. — Dans un troisième système on applique la peine de 15 francs d'amende et de cinq jours d'emprisonnement, aux termes des dispositions combinées de l'art. 35 avec les art. 482 et 483 du Code pénal, relatifs à la récidive de simple police (Cour de cass., 28 mai 1825, 9 novembre 1843, 21 juillet 1853; — Orléans, 23 février 1846). Mais d'autres encore — quatrième système — ont considéré que les articles 482 et 483 n'étaient pas applicables à toutes les contraventions, et notamment aux matières spéciales; que, d'autre part, la disposition de l'art. 36 ne s'appliquant qu'à la récidive avec usurpation de titre, on ne pouvait prononcer qu'une amende ordinaire de simple police, 15 francs, contre le coupable malgré son état de récidive: ce quatrième système a été adopté par un arrêt de la Cour de Rennes du 9 décembre 1846. Dans une affaire récente, présentant un certain intérêt, tous ces systèmes ont été mis en présence:

M. R..., homme instruit, mais n'ayant aucun grade médical, s'est laissé entraîner à donner, dans le pays qu'il habite, des conseils et des consultations d'autant plus recherchées qu'elles sont complétement gratuites. Le 16 décembre 1853 il fut condamné pour exercice de la médecine à 10 francs d'amende; le 15 juillet 1854 un nouveau procès-verbal était dressé contre lui, et le 26 août un jugement le condamnait comme étant en récidive à 10 jours de prison et 10 francs d'amende, art. 35 et 36 (premier système).—Appel fut interjeté par M. R..., qui soutenait que l'art. 36 ne punit la récidive de la peine de la prison et de l'amende que lorsque au fait renouvelé d'exercice illégal vient se joindre l'usurpation du titre de médecin, et qui invoquait l'arrêt de la Cour de Rennes du 9 décembre 1846 (quatrième système). — Le ministère public pensait, de son côté, que les peines portées par

l'art. 36 étaient inapplicables au fait d'exercice illégal sans usurpation de titre, que cette contravention était régie par les dispositions du Code pénal ordinaire concernant la récidive en matière de simple police, c'est-à-dire que l'amende restait de 15 francs au maximum et que la Cour devait par application des articles 483 et 474 prononcer un emprisonnement de cinq jours (troisième système). La Cour :

« Attendu qu'en principe la récidive entraîne une aggravation de peine; que le paragraphe final de l'art. 36 s'applique au cas de l'exercice illégal de la médecine avec usurpation de titre prévu par l'art. 36, comme à celui de l'exercice illégal sans usurpation prévu par l'art. 35 ; qu'en effet, ces deux articles se reliant ensemble font partie d'un même système et prononcent l'un et l'autre une amende qui ne diffère que par sa quotité; que néanmoins l'exercice illégal de la médecine sans usurpation de titre n'étant qu'une contravention, quoique déférée aux tribunaux de police correctionnelle, le juge doit, dans l'application et l'appréciation de l'aggravation de la peine, rester pour ce cas dans les limites des peines de simple police dont le maximum, aux termes des art. 465 et 466 du Code pénal, est 15 fr. d'amende et cinq jours de prison... Attendu que la peine d'emprisonnement prononcée par le paragraphe final de l'art. 36 est facultative, condamne R... à 15 fr. d'amende et aux dépens. » (C. de Toulouse, 10 novembre 1854.)

Au milieu de toutes ces difficultés, nous pensons, comme le ministère public dans cette dernière affaire, que l'art. 35 prononçant une peine de simple police on doit lui appliquer pour la prescription et la récidive les règles des contraventions, c'est-à-dire les articles 640 du Code d'inst. criminelle, 482 et 483 du Code pénal, et que l'art. 36 de la loi de ventôse doit être réservé pour les cas où il y a circonstance aggravante d'usurpation de titre. Cette théorie a été sanctionnée récemment par un arrêt de la Cour de cassation, du 19 mars 1857.

Aux termes de l'art. 59 du Code pénal il n'y a de complicité que pour les crimes et les délits : peut-il y avoir complicité pour le simple exercice illégal de la médecine? Le sieur Félix, rebouteur à Arcis-sur-Aube, exerçait la médecine : condamné une première fois en octobre 1845, il se faisait depuis donner par écrit, par divers médecins, l'autorisation de traiter tel ou tel malade, autorisation redigée dans les termes les plus larges, tels que : « J'autorise M. Félix à visiter M.... et à faire ce qu'il jugera convenable. » Poursuivi de nouveau en septembre 1846, il se trouvait en état de récidive: le tribunal, par application des articles 35, 36, 471 et 483 C. pén., le condamna à 10 francs d'amende. Quant aux médecins poursuivis comme complices, le tribunal voyant dans le mot *délit*, dans l'attribution à la juridiction correctionnelle, la preuve qu'il ne s'agissait pas d'une simple contravention, les condamna à 5 francs d'amende chacun (*Gaz. des trib.*, 25 septembre 1849). Ainsi le tribunal a, dans le même jugement, visé l'art. 483 qui indique les cas de récidive en matière de contravention, et décidé que le fait devait être considéré comme un délit ! L'omission du législateur de fixer la quotité de l'amende dans l'art. 35 a amené ainsi des difficultés inextricables, d'autant plus qu'il est difficile de croire qu'il ait eu l'intention d'en faire seulement une contravention.

Mais quelle peine doit-on appliquer à l'officier de santé *qui exerce en cette qualité* hors du département dans lequel il a été reçu? Peut-on dire qu'il n'est plus officier de santé hors de ce département, qu'il usurpe un titre qui ne lui appartient pas et qu'il est atteint par l'article 36? Le sieur Demorest, exécuteur des hautes œuvres à Bourges avait été reçu officier de santé par le jury médical de la Seine; il exerçait à Bourges sans avoir rempli les formalités voulues, et on lui imputa d'avoir exercé illégalement la médecine et usurpé le titre d'officier de santé. Il fut con-

damné d'abord, pour simple contravention, à une amende de 5 francs, aux termes de l'article 35; puis, sur appel du ministère public, l'amende fut élevée à 25 francs par application de l'article 36. Il se pourvut en cassation et soutint que l'art. 29 était inexécuté et inexécutable; que, depuis huit ans qu'il exerçait, le jury ne s'était pas réuni une seule fois à Bourges; que, dans tous les cas, il n'avait commis qu'une contravention, et que c'était à tort que la Cour l'avait considéré comme ayant usurpé un titre (puisque ce titre lui appartenait) et lui avait appliqué l'article 36. La Cour de cassation décida : que l'article 29 était toujours en vigueur; mais que le titre d'officier de santé, qui appartenait à Demorest en vertu de son certificat en quelque lieu qu'il se trouvât et abstraction faite de l'exercice de l'art de guérir, ne permettait pas de considérer comme une usurpation de titre la qualité par lui prise d'officier de santé, dans la pratique de la médecine à laquelle il se livrait illégalement en dehors de sa circonscription départementale; que, dès lors, cet exercice illégal ne donnait lieu qu'à l'application des peines de simple police (Cass., 16 octobre 1847). Cette décision, qui repose sur les vrais principes, avait déjà été adoptée implicitement par la Cour lorsqu'elle décidait qu'en négligeant de se faire examiner par le jury médical de son nouveau département l'officier de santé ou l'oculiste avaient commis une contravention et devenaient *passibles des peines de l'art.* 35 (24 mars 1838, 14 mars 1839).

L'individu étranger qui, sans autorisation délivrée par l'autorité française compétente, s'appuie pour exercer comme *officier de santé* sur une autorisation qui lui aurait été autrefois délivrée dans un département qui ne fait plus aujourd'hui partie de la France, ne remplit pas les conditions voulues par les articles 25 et 29, et encourt la peine prévue par l'article 36, § 3, et non plus simplement celle de l'article 35 (Cass., 18 octobre 1839).

Quelquefois l'officier de santé, pour dissimuler le peu d'importance de son titre, se qualifie de *médecin*, ainsi que l'avait fait Malgras, officier de santé à Charonne. Le juge de paix, s'appuyant sur la définition que l'Académie a donnée du mot *médecin*, a décidé avec raison (5 mars 1839) qu'il n'y avait pas infraction à la loi, que Malgras était réellement *médecin*, quoique dans un ordre inférieur. La Cour de Bordeaux (9 mai 1845) a adopté la même décison.—Mais que décider de l'officier de santé qui prend le titre de *docteur?* Nous n'hésitons pas à penser qu'il rentre alors dans les termes de l'article 36 : il n'a pas plus droit à ce titre de docteur qu'un homme complétement étranger à la science n'a droit au titre d'officier de santé ou de docteur; il fait croire par cette usurpation à une capacité qu'il n'a pas; il trompe la confiance des malades qui, même pour la maladie la plus simple, veulent presque toujours appeler un docteur plutôt qu'un officier de santé. Cependant la Cour de cassation a décidé, le 11 janvier 1840, que l'officier de santé qui se contente de prendre ce titre *sans en usurper les fonctions* n'est coupable que d'une vanité répréhensible qui ne tombe pas sous le coup de la loi; que le législateur a voulu punir ceux qui exercent *sans titre* l'art de guérir, et ceux qui usurpent à la fois le titre et les fonctions de docteurs; tandis que, dans l'espèce, l'officier de santé n'exerçait pas sans titre, et que, d'un autre côté, il n'avait pas usurpé les fonctions de docteur. Nul doute que si l'officier de santé qui se pare du titre de docteur en usurpe les fonctions, il n'y ait lieu d'appliquer l'article 36, sans préjudice des peines encourues dans les cas prévus pages 41 et suiv. de ce volume. La Cour de cassation paraît même avoir abandonné depuis son premier système, en décidant, le 11 janvier 1850, que l'officier de santé qui exerce

hors de son département et qui à cette infraction ajoute l'usurpation du titre de docteur, est passible des peines de l'article 36.

La simple assistance à un accouchement constitue l'infraction punie par le § 4 de l'article 36, si l'on a pris la qualité de sage-femme, encore bien que l'inculpée se trouvât en instance pour obtenir son diplôme, et que, dans l'espèce, ses soins eussent été gratuits (Cass., 6 juillet 1827, 20 février 1834, 28 février 1838).

Il faut remarquer que l'article 36, pour le cas où il y a eu usurpation de titre, indique le maximum de l'amende, mais ne fixe pas de minimum; les juges ont donc toute latitude. Quand, aux termes de cet article, il y a récidive, les juges qui ont à prononcer une amende double doivent calculer ce double, non sur le taux affaibli de l'amende déjà prononcée, mais sur le maximum de la première amende qu'ils étaient déjà autorisés à prononcer (Cass., 18 octobre 1839).

Les articles 35 et 36 ne punissent que le fait d'exercice illégal de la médecine, abstraction faite des résultats du traitement; il est évident que, s'il en est résulté quelque préjudice, l'individu poursuivi peut être, d'une part, condamné à des dommages-intérêts et frappé, d'autre part, par les articles du Code pénal. Le sieur Robin, ayant la réputation de remettre les membres luxés, avait soigné une jeune fille dont l'état s'aggrava rapidement; il fut condamné, par jugement du tribunal de la Seine du 11 novembre 1853, à 5 francs d'amende, pour exercice illégal de la médecine, et à deux mois de prison et 16 francs d'amende pour blessures causées par son ignorance.

L'emploi du *magnétisme animal* comme moyen de traitement des maladies par un individu qui n'a pas de diplôme de médecin, constitue l'exercice illégal de la médecine, réprimé par l'article 35 (Cour de cass., 24 décembre 1852; trib. corr. de la Seine, 7 septembre 1844). « Attendu, dit un arrêt de la Cour de Douai du 9 septembre 1852, que nul en France ne peut exercer l'art de guérir sans avoir préalablement obtenu un diplôme et être inscrit sur les états officiels arrêtés par le gouvernement; que le prévenu a hautement annoncé la prétention de guérir les maladies par le magnétisme; qu'il a reçu chez lui, dans ce but, diverses personnes, et qu'il a touché d'elles des émoluments; que traiter des maladies c'est exercer l'art de guérir, quel que soit le traitement employé... »

La haute Cour des Pays-Bas a jugé que le magnétiseur qui emploie une somnambule à indiquer des remèdes aux malades exerce illégalement, faute de diplôme de médecin, l'art de guérir; qu'il importe peu qu'il paye à l'État une patente comme magnétiseur. — Les Cours de Liége et de Bruxelles ont même condamné le magnétiseur qui n'administre aucun remède, mais simplement de l'eau magnétisée (voy. *Gaz. des trib.*, 28 octobre 1848).

Lorsque le magnétiseur est pourvu d'un diplôme de docteur ou d'officier de santé, c'est un *médecin* employant les moyens que lui suggèrent ses lumières et sa conscience, et ayant droit, comme tel, d'exiger payement de ses visites. Une malade refusait à M. le docteur Teste les honoraires qu'il réclamait : le tribunal civil de la Seine (1er février 1845) jugea qu'il n'avait pas à se prononcer sur la valeur de tel ou tel système médical; que, du moment qu'il y avait eu visites de médecin, il y avait lieu à honoraires; et, attendu qu'il était reconnu qu'il y avait eu dix visites, et que, dans les circonstances de la cause, les visites pouvaient être évaluées à 15 francs, condamna la malade à payer à M. Teste la somme de 150 francs.

Mais il faut que le médecin qui traite par le magnétisme exerce lui-même sa profession, et non qu'il ne fasse que servir de prête-nom à un tiers. C'est ainsi que

la Cour de cassation a jugé, le 25 avril 1857, « que le médecin qui, sans contrôle, » sans examen, sans même voir les malades, écrit sous la dictée d'une somnambule » et signe aveuglément les ordonnances médicales que celle-ci prescrit, répudie » en quelque sorte sa qualité, et se rend, de concert avec cette somnambule, cou- » pable d'exercice illégal de la médecine; qu'il ne peut être acquitté de la préven- » tion par le motif qu'il est à l'abri de toute répression par le fait seul de sa qua- » lité de médecin, qu'il modifie ou non les indications de la somnambule, dès qu'il » se les approprie par sa signature. »

Quelquefois l'exercice du magnétisme a été l'objet de poursuites pour escroqueries :

M. Ricard, se disant professeur de magnétisme, et mademoiselle Virginie Plain, sa somnambule, traitaient des malades avec l'assistance d'un médecin. Poursuivis devant le tribunal de Bressuire sous l'inculpation d'escroquerie, ils furent condamnés, Ricard à un mois de prison et la demoiselle Plain à quinze jours de la même peine. Sur l'appel *a minima* formé par le ministère public, le tribunal de Niort les condamna chacun à six mois de prison; mais la Cour de cassation cassa le jugement, conformément aux conclusions de M. l'avocat général Delapalme : « Attendu que les faits allégués se réduisent, d'une part, à l'annonce d'un moyen curatif, et, d'autre part, à l'emploi de ce moyen, qui est le magnétisme; que les tribunaux, n'ayant pas à s'expliquer sur les mérites et les effets du magnétisme, il en résultait l'obligation, pour constituer le délit d'escroquerie, d'établir à l'aide des faits et des circonstances de la cause, que les manœuvres par lesquelles les prévenus auraient voulu faire croire à l'existence d'un pouvoir imaginaire pour faire naître l'espoir d'un événement chimérique et escroquer ainsi partie de la fortune d'autrui étaient autres que l'emploi du magnétisme; attendu qu'en dehors de l'emploi de ce système, le jugement attaqué ne présente aucun fait de nature à justifier la qualification du délit d'escroquerie et l'application de la peine, la Cour casse et annule. »

La femme S..., somnambule, était poursuivie pour escroquerie et pour exercice illégal de la médecine. Le tribunal de la Seine, 8e chambre, la condamna à 5 fr. d'amende pour exercice illégal, et la renvoya sur le chef d'escroquerie (17 déc. 1847).

Le tribunal correctionnel de Lyon « sans entrer dans la question délicate de savoir quelle est la valeur scientifique du magnétisme » a trouvé dans les moyens mis en œuvre pour capter la confiance, dans les promesses pompeuses, les passes magnétiques, le sommeil vrai ou simulé, les manœuvres qui constituent le délit d'escroquerie (jugement du 9 mai 1855).

Quelquefois aussi l'exercice du magnétisme a été poursuivi devant le tribunal de simple police par application des articles 479, § 7, qui frappe d'une amende de 11 à 15 francs les gens qui font métier de deviner et de pronostiquer ou d'expliquer les songes, et 480, § 4, qui permet de prononcer, suivant les circonstances, un à cinq jours d'emprisonnement contre les interprètes de songes. — En 1852, les journaux ayant publié des réclames dans lesquelles plusieurs personnes s'annonçaient comme exerçant la profession de somnambules, des poursuites furent intentées contre ces personnes. L'une d'elles, la demoiselle D., prétendit qu'elle s'occupait spécialement et uniquement des maladies et de leur guérison, conjointement avec un docteur, et qu'il ne pouvait y avoir aucune analogie entre elle et les gens qui font métier de pronostiquer: toutes les prévenues n'en furent pas moins condamnées, aux termes des articles 479 et 480, à 15 francs d'amende, par

un jugement du tribunal de simple police en date du 7 octobre 1852. Ce jugement, longuement motivé, semblait se fonder sur l'inanité du magnétisme et du somnambulisme. — Appel fut interjeté, et le 7 décembre 1852, le tribunal correctionnel confirma le jugement, mais avec cette différence qu'il ne visa plus l'article 480, qui lui avait paru ne permettre de prononcer la peine de l'emprisonnement que contre ceux qui interprètent les songes et non aux somnambules, et qu'il évita de se prononcer sur la question de réalité ou d'inanité du magnétisme. Réel ou non, le somnambulisme lui a paru constituer une profession que la loi a jusqu'à présent prohibée. « Attendu que quelques phénomènes de physiologie, trop incertains pour que la science en ait jusqu'à ce jour apprécié la nature et la portée, ne peuvent autoriser l'exercice d'un métier que la loi interdit; que dans le cas même où le somnambulisme donnerait réellement la faculté de deviner et pronostiquer, il faudrait un changement dans la législation pour qu'il fût permis aux individus doués de cette faculté de s'en faire un métier; qu'ainsi la réalité du magnétisme n'étant pas en question, il n'y a lieu de s'arrêter aux faits dont quelques appelants demandent à faire la preuve. — Quant au moyen tiré de la présence du médecin et de la prétendue application du somnambulisme à l'art de guérir : attendu que l'assistance du médecin ne modifie en rien le fait principal de la divination; qu'en effet, dans cette situation le médecin n'agit plus en sa qualité, qu'il n'indique rien par lui-même, mais que, renonçant à la science et abdiquant sa profession, il se joint soit au malade qui consulte le devin, soit au devin lui-même, dont il transmet les réponses. » (Voy. le journal *le Droit*, 8 octobre, 26 novembre, 10 décembre 1852.)

En résumé, l'emploi du magnétisme comme moyen de traitement constitue l'exercice de la médecine; exercé par un médecin, c'est un mode de traitement que la loi ne nous paraît pas pouvoir atteindre, pourvu, bien entendu, que celui qui l'emploie n'ait pas recours à des moyens frauduleux et mensongers pour attirer la confiance; dans ce cas alors, il pourrait y avoir escroquerie.

Du reste, les manœuvres frauduleuses constitutives de l'escroquerie peuvent très bien se rencontrer également dans l'emploi d'autres modes de traitement c'est ainsi qu'il a été jugé que le médecin qui, à l'aide de faux certificats, d'annonces mensongères et d'autres moyens de même nature tendant à faire croire à des guérisons qu'il savait n'avoir pas opérées et ne pouvoir opérer, cherche à appeler la confiance, se rend coupable d'escroquerie (Cour de cass., 31 mars 1854. — Rejet d'un pourvoi contre un arrêt de la Cour d'Amiens, du 10 février 1854, qui avait prononcé quinze mois d'emprisonnement).

Mais pour constituer l'escroquerie, il faut qu'il existe réellement des manœuvres frauduleuses : c'est ainsi qu'il a été jugé que de simples promesses fallacieuses, telles que des promesses de guérison que l'on n'était pas en état d'accomplir et au moyen desquelles on s'est fait remettre de l'argent, n'ont pas le caractère d'escroquerie, lorsque d'ailleurs il n'y a aucune manœuvre frauduleuse (arrêt de Cass. du 21 janvier 1855 cassant un jugement du trib. corr. d'Albi).

Le sieur Rey de Jouglas, médecin, était poursuivi pour escroquerie; le tribunal de la Seine rendit, à la date du 23 décembre 1854, le jugement suivant : « Attendu qu'il résulte de l'instruction que Rey de Jouglas, à l'aide de manœuvres fraududuleuses, pour faire croire à la guérison de maladies incurables et qu'il qualifiait lui-même comme telles, a obtenu d'un grand nombre de personnes la remise de diverses sommes d'argent; que ces manœuvres consistent principalement : 1° dans un prospectus mensonger et rempli d'exagération qui, répandu à profusion dans

toute la France, allait, sur la foi des promesses d'une guérison chimérique, exciter chez des malades, la plupart désespérés, un espoir qui les entraînait nécessairement à s'adresser au médecin qui était l'auteur d'annonces frauduleuses; 2° dans une multitude de lettres, toutes semblables, écrites à la main, préparées d'avance; que ces lettres annonçaient que, dans l'intervalle de trente ou quarante jours, Rey de Jouglas avait guéri un si grand nombre de maladies semblables, qu'il pouvait assurer la guérison de ses correspondants; que les médicaments, difficiles à préparer, ne pouvaient l'être qu'à Paris; que son traitement était des moins dispendieux, et que moyennant l'envoi de 16 francs, il enverrait une caisse de ses médicaments; que ces lettres, toutes pareilles et comme stéréotypées, étaient ainsi préparées d'avance et envoyées, sans discernement ni distinction de maladies, à tous ceux qui, sur la foi de prospectus mensongers, s'étaient engagés dans une correspondance avec Rey de Jouglas...; que ces lettres constituent, dans cet état de choses, des manœuvres frauduleuses tendant à faire croire à des guérisons factices pour le passé et chimériques pour le consultant, et qu'elles avaient pour objet d'obtenir de lui la remise de sommes de 16 francs pour chaque envoi de caisse de médicaments; — par ces motifs, condamne Rey de Jouglas (poursuivi en même temps pour annonce et vente de remèdes secrets, et étant en état de récidive) à treize mois de prison et 3000 francs d'amende. — Sur l'appel, le jugement fut confirmé par arrêt de la Cour de Paris du 16 mars 1855 (*Annales d'hygiène et méd. légale*, 1856, t. V, p. 361).

Un médecin peut-il vendre sa clientèle? Le sieur Auquetin avait vendu sa clientèle au sieur Argentier; à l'échéance, Argentier refusa d'exécuter le contrat, alléguant qu'il était nul comme contraire aux lois et portant sur une chose qui n'était pas dans le commerce (Cod. Nap., art. 1128-1226-1598). Le tribunal de la Seine, 3e chambre, accueille ce système le 25 février 1846; et, attendu que la clientèle des médecins dépend de la confiance qu'ils inspirent, qu'elle ne peut se donner et n'est pas dans le commerce, déclare la vente nulle. Sur l'appel, arrêt confirmatif de la Cour de Paris, 3e chambre, du 29 décembre 1847. Malgré ces décisions, la question, qui est d'un grand intérêt, ne saurait être douteuse pour nous : les auteurs et la jurisprudence regardent les ventes de clientèle en général comme très valables. De ce que la clientèle du médecin repose spécialement sur la confiance, s'ensuit-il qu'elle ne puisse faire l'objet d'aucune transaction? Les clientèles attachées aux officiers ministériels n'y reposent-elles pas aussi? Que la clientèle d'un médecin présente plus de chances aléatoires, cela est possible : mais il en résulte seulement que l'acquéreur et les tribunaux se montreront plus rigoureux dans l'examen des bases de l'estimation de cette clientèle, et non que la vente soit illicite. Céder une clientèle, ce n'est pas d'ailleurs céder une confiance, qui ne se cède pas, c'est promettre une recommandation, qui attire sur le successeur la confiance qu'on a méritée; c'est le faire profiter des avantages du voisinage et de l'habitude; c'est contracter l'obligation de l'accréditer, de maintenir, autant qu'il est en soi, les relations entre le cabinet du médecin et les malades : c'est consentir à ne plus exercer sa profession et à augmenter ainsi les chances de celui qui succède. Or qu'y a-t-il dans tout cela qui ne soit parfaitement licite? C'est ce qu'ont reconnu, en effet, un jugement du tribunal de Versailles de novembre 1844 et un jugement rendu à la même époque que le jugement Auquetin par la seconde chambre du tribunal de la Seine, le 17 mars 1846 : « Attendu qu'il est incontestable que l'obligation prise par un médecin de ne plus exercer sa profession dans un lieu déterminé, d'introduire un autre médecin auprès de ses clients, de l'aider à acquérir leur confiance, peut faire l'ob-

jet d'une convention et est une cause licite de l'obligation contractée par le médecin au profit duquel cet engagement est pris de payer une somme d'argent...; attendu cependant qu'une telle obligation est sujette à réduction pour le cas d'erreur dans les conventions... » La Cour de Paris, 4ᵉ chambre, confirmant un jugement du tribunal de Fontainebleau, du 14 mars 1849, a validé aussi de pareilles conventions (19 avril 1850, *Gaz. des trib.* du 21). — Il est vrai qu'un jugement du tribunal de Beaupréau, du 29 août 1848, a posé en principe « que sans nul doute, en droit, la vente de la clientèle d'un médecin est nulle, » il a cependant décidé que l'engagement d'un médecin envers son confrère, moyennant un prix, de quitter la localité où il exerce ou de n'exercer qu'à une certaine distance, est valable, et que l'infraction de la part du cédant autorise le cessionnaire à réclamer des dommages-intérêts; et la Cour d'Angers a confirmé cette décision (28 décembre 1848) : « Attendu que, quelque opinion que l'on doive avoir sur la question de savoir si la clientèle d'un médecin peut être vendue, toujours est-il certain que B... s'était interdit de faire concurrence, et que l'infraction à cette obligation parfaitement licite justifie les dommages-intérêts. » Or prononcer des dommages-intérêts contre le vendeur qui n'a pas rempli son obligation, n'est-ce pas reconnaître la validité de la vente? Évidemment l'on n'a jamais soutenu que l'on entendait céder un droit rigoureux, une sorte d'exploitation privative des clients du cédant, mais seulement une sorte de recommandation ou d'introduction, comme pour toutes les autres clientèles, cession jugée parfaitement licite (voy. notamment arrêt de Lyon, 28 août 1843; de Nîmes, 10 décembre 1847).

Quid de la convention par laquelle un médecin s'oblige à donner, pendant toute sa vie, les soins de son art à une personne et aux gens de sa maison? — Aux termes d'une obligation entre madame de Feuchères et le docteur Mojon, cette dame s'était engagée à faire à perpétuité, aux époux Mojon et aux enfants issus de leur mariage, un revenu annuel de 10000 francs, sous la réserve d'en opérer l'extinction au moyen d'un payement du capital de 200 000 francs. M. Mojon devait donner ses soins à madame de Feuchères et aux personnes de sa maison, tant qu'elle résiderait en France. En 1838, madame de Feuchères demandait à la justice la nullité de son obligation. Condamnée en première instance et en appel, elle se pourvut en cassation; la Cour rejeta le pourvoi : « Attendu que cette convention n'est contraire ni à l'ordre public ni aux bonnes mœurs; qu'elle n'est non plus prohibée par aucune loi, et que l'art. 1780 du Code civil, duquel on voulait faire résulter cette prohibition, n'est applicable qu'aux domestiques et gens de service. »

DU SECRET EN MÉDECINE.

Le malade doit donner à son médecin une confiance entière et sans réserve : il faut qu'il puisse sans crainte et sans hésitation lui confier des secrets d'où peuvent dépendre son repos et son honneur : les médecins doivent donc, de leur côté, s'imposer sur ces confidences le silence le plus inviolable. L'article 378 du Code pénal leur en fait en outre une obligation formelle :

« Les médecins, chirurgiens et autres officiers de santé, ainsi que les pharmaciens, les sages-femmes et toutes autres personnes dépositaires, par état ou profession, des secrets qu'on leur confie, qui, hors le cas où la loi les oblige à se porter dénonciateurs, auront révélé ces secrets, seront punis d'un emprisonnement d'un mois à six mois, et d'une amende de 100 fr. à 500 fr. »

Ainsi, aux termes de l'art. 378, il n'y a qu'une seule restriction à l'obligation imposée aux médecins, chirurgiens, etc., de conserver religieusement les secrets qui leurs sont confiés, c'est le cas où la loi veut qu'*ils se portent dénonciateurs.* Cette exception, empreinte des idées qui ont présidé à la rédaction de notre Code pénal, a uniquement rapport aux crimes, complots, attentats quelconques contre le chef du gouvernement ou la sûreté de l'État; et alors même (si nous admettions que la révélation fût obligatoire) ce serait seulement les crimes ou complots qu'on serait tenus de révéler, mais non pas les noms des auteurs ou complices (Trib. de Blois, 13 août 1816). Mais les articles 103 et suivants du Code pénal, qui imposaient l'obligation de dénoncer les crimes intéressant la sûreté de l'État, ayant été formellement abrogés par la loi du 28 avril 1832, comment l'exception réservée dans l'art. 378 ne le serait-elle pas également? L'abrogation de cette exception est le complément et la conséquence nécessaire de la modification introduite par la loi de 1832; et dès lors, la règle du secret est aujourd'hui générale pour toutes les professions désignées en l'art. 378, et s'étend désormais à tous les actes de leur exercice (*Théorie du Code pénal*). « La loi a dû infliger des peines à ceux qui, indiscrètement ou méchamment, divulguent les faits dont leur profession les a rendus dépositaires : à ceux, par exemple, qui, sacrifiant leurs devoirs à leur causticité, se jouent des sujets les plus graves, alimentent la malignité par des révélations indécentes, des anecdotes scandaleuses, et déversent ainsi la honte sur les individus et la désolation dans les familles. » (*Exposé des motifs.*) A ceux-là s'applique l'art. 378.

Bien avant que la loi n'ait fait du secret une obligation, les médecins l'avaient adopté comme première règle de leur conduite : *Ægrorum arcana, visa, audita, intellecta, eliminet nemo*, disaient l'art. 77 des statuts de 1171 et l'art. 19 de ceux de 1600 de la Faculté de Paris. Mais de l'obligation imposée aux médecins par l'art. 378 *naît* un droit pour eux : celui de refuser de répondre aux questions relatives aux confidences qu'ils peuvent avoir reçues dans l'exercice de leur profession, même lorsque les révélations sont provoquées par la justice. La doctrine est d'accord sur ce point, nonobstant l'avis contraire de Legraverend ; et la Cour de cassation elle-même a décidé : qu'un prêtre ne peut être tenu de déposer et qu'il ne peut même pas être interrogé sur les révélations qu'il a reçues même en dehors de la confession, mais à cause de sa qualité de confesseur (Cass. 30 novembre 1810); qu'un avocat ne peut, sans violer les devoirs de sa profession et la foi due à ses clients, déposer de ce qu'il a appris de cette manière (Cass. 10 janvier 1826, 14 septembre 1827; Rouen, 5 août 1816 et 19 juin 1835). On ne peut même plus prétendre que l'accoucheur, la sage-femme, etc., qui ont assisté à un accouchement, soient obligés par l'art. 346 du Code pénal de révéler le nom de la femme qui a donné le jour à l'enfant dont ils déclarent la naissance. Il a été reconnu : « que le silence sur toutes les choses à eux confiées a été imposé aux médecins par l'art. 378, qui leur défend de révéler de tels secrets. » (Cass. 16 sept. 1843.) *C'est à eux*, dit un arrêt du 22 février 1828, *à interroger leur conscience et à discerner ce qu'ils doivent taire* (voy. page 143 de ce volume). On a pensé que si la société a intérêt à être éclairée, un intérêt non moins sacré l'engage à ne pas détruire la sûreté des rapports de certaines professions avec les citoyens; qu'il ne fallait pas, même dans un but respectable, enlever à des professions sur lesquelles la société doit pouvoir s'appuyer, la confiance qui doit les environner.

Lors donc que le médecin est appelé devant la justice comme témoin, il ne lui

doit compte que des faits venus à sa connaissance autrement que comme médecin. Sur tous les faits dont il est devenu dépositaire à raison de sa profession, il doit se taire, et deux arrêts des Cours de Montpellier (24 septembre 1827) et de Grenoble (23 août 1828) ont décidé que « l'obligation du secret continue d'exister dans le cas même où celui que les faits concernent et qui les a confiés en demande la révélation ; car l'obligation prescrite par l'article 378 est établie dans un intérêt général, et ce n'est qu'à ce prix que des professions dont l'exercice importe à la société tout entière peuvent jouir de la confiance et de la considération nécessaires. » Ainsi la femme qui prétend, à l'appui d'une demande en séparation, que son mari lui a communiqué une maladie honteuse ne peut pas exiger du médecin qui lui a donné des soins qu'il rende compte à la justice des faits dont il a eu connaissance à cette occasion (23 août 1828).

Cependant le docteur Saint-Pair, appelé en 1844 devant le juge d'instruction pour déposer de faits relatifs à un duel dans lequel un des combattants avait été blessé, s'y étant refusé en alléguant sa qualité de médecin, le juge d'instruction le condamna à 150 francs d'amende : « Attendu que l'art. 378, placé sous la rubrique des calomnies et injures, ne dispense pas les personnes qui y sont dénommées de faire à la justice la révélation des faits qui sont à leur connaissance, lorsque leur déposition est jugée nécessaire. » M. Saint-Pair se pourvut contre cette décision. Aux assises, il persista dans son refus, mais il ajouta sous la foi du serment que ce qui s'était passé entre lui et le blessé avait été confidentiel et que ce n'était que secrètement qu'il avait été introduit près de lui. La Cour (de la Guadeloupe) : « Attendu que le principe d'après lequel tout citoyen doit éclairer la justice ne reçoit d'exception en ce qui concerne les médecins que lorsque les questions qui leur sont faites touchent à des faits confidentiels soit par leur nature, soit par la volonté des parties, que le docteur Saint-Pair a déclaré qu'il en était ainsi dans l'espèce, dit qu'il ne sera pas entendu. » — Pourvoi du ministère public. La Cour de cassation était ainsi saisie d'un double pourvoi. M. de Saint-Pair produisait une savante consultation de MM. Boulanger et Faure à laquelle avait adhéré l'association des médecins de Paris. M. l'avocat général Quesnault concluait à l'annulation de l'ordonnance du juge d'instruction, et au rejet du pourvoi contre l'arrêt de la Cour. Mais la Cour de cassation :

« Attendu que tout citoyen doit la vérité à la justice, lorsqu'il est interpellé par elle; qu'aucune profession ne dispense de cette obligation d'une manière absolue; qu'il ne suffit donc pas à celui qui exerce une des professions tenues au secret par l'art. 378 d'alléguer, pour ne pas déposer, que c'est dans l'exercice de sa profession que le fait sur lequel on l'interroge est venu à sa connaissance; mais qu'il en est autrement lorsque le fait lui a été confié sous le sceau du secret auquel il est astreint à raison de sa profession ; attendu que, si l'on admettait la dispense de déposer dans le premier cas, la justice se trouverait privée de preuves qui lui sont nécessaires, par le seul caprice du témoin ; que si on la refusait dans le second, il en pourrait résulter les inconvénients les plus graves pour l'honneur des familles et pour la conservation de la vie des citoyens; que ces intérêts exigent en effet, dans les cas particuliers où le secret est nécessaire, que le malade soit assuré de le trouver dans l'homme de l'art auquel il se confie. Attendu que la dispense de déposer, ainsi restreinte, a toujours été admise; et attendu, en fait, que devant le juge d'instruction Saint-Pair s'est borné à déclarer qu'il était appelé en qualité de médecin pour répondre à des questions posées sur des faits dont il pouvait avoir eu connaissance dans l'exercice de sa profession; que c'est seulement devant la Cour d'assises qu'il a déclaré, sous la foi du serment, que ce qui s'était passé avait été confidentiel...; que, dans ces positions différentes, le juge d'instruction et la Cour ont dû statuer différemment...; rejette les deux pourvois. » (26 juillet 1845.)

Un arrêt de la Cour de cassation, du 10 juin 1853, a jugé que les notaires, comme les médecins, étaient compris dans les termes de l'art. 378; mais que pour se refuser à déposer il ne leur suffisait pas d'alléguer que c'est dans l'exercice de leur profession que le fait est venu à leur connaissance, qu'il fallait en outre que le fait leur eût été confié sous le sceau du secret.

Ainsi, il résulte de ces divisions qu'aucune profession ne dispense d'une manière absolue de l'obligation de déposer en justice, que, par suite, nul ne peut se refuser de déposer sur un fait par le seul motif qu'il n'est venu à sa connaissance que dans l'exercice de sa profession; qu'il faut que ce fait ait été confidentiellement communiqué ou soit confidentiel par sa nature; que le médecin, qui ne peut motiver son refus de répondre sur ce qu'il n'a connu le fait qu'à raison de l'exercice de sa profession, est fondé dans son refus lorsqu'il déclare sous la foi du serment que ce n'est que secrètement et confidentiellement que le fait lui a été confié (voy. Dalloz, 1845-1-340).

Cette doctrine ne paraît pas aller aussi loin que l'arrêt du 22 février 1828, qui disait : c'est *à eux à interroger leur conscience et à discerner ce qu'ils doivent taire*, ni que le voulait M. Quesnault lorsqu'il disait : il *semble que la conscience du médecin doive seule demeurer juge*. Elle doit être rapprochée d'un arrêt du 11 mai 1844 qui servira à l'interpréter; arrêt dans lequel la Cour avait déclaré que l'obligation pour l'avocat de garder un secret sur tout ce qu'il apprend à ce titre est absolue et d'ordre public, qu'en conséquence l'avocat qui déclare ne pouvoir donner les explications réclamées par le juge d'instruction, parce qu'elles l'amèneraient à révéler les faits qu'*il n'a appris que comme avocat*, ne peut être coupable de refus illégal de déposer. Si la Cour a craint de reconnaître aux médecins la faculté illimitée de refuser de déposer, elle leur reconnaît ce droit non-seulement quand le fait leur a été confié confidentiellement, mais encore quand il est confidentiel de sa nature; or cette qualité peut dépendre d'une foule de circonstances : une blessure, par exemple, qui par elle-même n'a rien de confidentiel, peut le devenir si, reçue dans un duel, elle peut compromettre la sûreté de celui qui l'a faite. D'autres documents judiciaires récents adoptent cette interprétation plus large : ainsi la Cour de cassation a décidé, le 6 janvier 1855, que les juges devant lesquels des avoués sont appelés en témoignage peuvent ordonner «que ces avoués seront entendus pour déposer sur tous les faits à leur connaissance sans autres restrictions que celles qu'ils *jugeraient* leur être imposées par les devoirs de leur profession, à l'occasion de faits qui leur auraient été confiés sous le sceau du secret ou qui *seraient de nature à exiger le secret*.» — En 1853, M. le docteur Cazeaux se refusa à témoigner de faits dont il avait eu connaissance dans l'exercice de sa profession, encore bien que les parties intéressées lui eussent laissé toute liberté à cet égard, et il porta la question devant l'association des médecins de Paris, «pour maintenir l'inviolabilité du secret médical,» dit le *Moniteur des hôpitaux*. L'association avait adopté la réponse suivante pour être faite par M. Cazeaux au magistrat interrogateur : « *Je considère comme confidentiels* les rapports qui ont amené à ma connaissance les faits sur lesquels vous m'interrogez, je ne puis donc répondre à votre question.» Cette réponse a été agréée par le ministère public qui, par conséquent, a renoncé à ses poursuites contre M. Cazeaux. Ainsi le médecin appréciera dans sa conscience : il se rappellera que, dans l'intérêt de la morale et de la société en général comme dans l'intérêt des familles, l'obligation du secret est absolue; que, confident des plaies du corps comme le prêtre est le confident

des plaies de l'âme, le médecin est tenu, comme le prêtre, de tout oublier après avoir tout entendu.

En ce qui touche les sages-femmes, les principes généraux sont les mêmes ; aussi la Cour de cassation a-t-elle décidé que, lorsqu'elles font la déclaration de naissance d'un enfant, elles ne sont pas tenues de révéler le nom de la mère à elles confié sous le sceau du secret (1er juin 1844 et 1er août 1845), et a-t-elle cassé, avec la plus grande raison, comme illégaux deux arrêtés préfectoraux qui, étendant aux propriétaires de toute maison d'accouchement la disposition de l'article 475, § 2 (C. pén.), relative aux logeurs, leur ordonnaient de tenir un registre sur lequel seraient inscrites toutes les femmes ou filles qui séjourneraient dans leurs maisons pendant leur grossesse ou pour y faire leurs couches (Cass. 18 juin et 12 septembre 1846). Déjà, le 30 août 1833, la Cour de cassation avait cassé un arrêté municipal en visant dans ses considérants l'art. 378 (voy. pour les déclarations de naissance pages 143 et suivantes.)

DE LA PATENTE DES MÉDECINS.

Les lois des 2-17 mars 1791 et 1er brumaire an VII avaient assujetti tous les médecins à la patente sous la dénomination générale d'*officiers de santé*. La loi du 25 avril 1844 les en avait au contraire exemptés par son article 13. La loi du 18 mai 1850 l'a rétablie, en même temps qu'elle l'a imposée aux avocats et aux avoués, qui n'y avaient jamais été assujettis. Bien que le rapporteur de cette loi ait reconnu que ces professions sont loin d'être aussi lucratives qu'on se plaît à le dire, et qu'elles sont grevées de charges très lourdes, cette considération n'a pas paru assez puissante pour leur accorder le privilége de l'exemption de cet impôt. Une fois le principe admis, à quelle classe de commerçants assimiler ces professions libérales, qui ont un caractère particulier et ne se prêtent pas entre elles à une division par catégories ? Aux termes des articles 2 et 8 de la loi de 1844, la patente se compose d'un droit fixe et d'un droit proportionnel, qui est ordinairement du vingtième de la valeur locative : on a pensé que, pour les médecins et les avocats, il était plus convenable de ne les assujettir qu'à une taxe uniforme ; on a supprimé le droit fixe, mais on a élevé du vingtième au quinzième le droit proportionnel sur le taux des loyers; et le tableau G de la loi du 18 mai 1850, additionnel au tableau D de la loi du 25 avril 1844, applique cette disposition aux docteurs en chirurgie, docteurs en médecine, officiers de santé, chirurgiens-dentistes et vétérinaires. — Des décisions du conseil d'État, des 25 février, 5 mars 15 avril et 29 juillet 1852, portent même que les médecins attachés aux services des pauvres et des établissements de bienfaisance ne sont pas exempts de l'impôt de la patente.

La loi soumet à la patente tout individu qui *exerce une profession ;* l'exercice de la profession est donc la première condition de cet impôt: quiconque n'exerce pas, quiconque a cessé d'exercer ne doit pas ou ne doit plus la patente. Les docteurs, officiers de santé, chirurgiens-dentistes, peuvent donc, pour se soustraire à la patente, établir qu'en fait ils n'exercent pas la profession dont ils ont obtenu le brevet, ou que tout en conservant le titre ils ont cessé d'exercer. Une circulaire de l'administration des contributions du 4 novembre 1850 reconnaît que les médecins qui n'exercent pas ne doivent pas être imposés. Deux décrets du Conseil d'État, des 5 mars et 24 juillet 1852, ont maintenu deux docteurs à la patente, par cet unique

motif qu'en fait ils continuaient leur profession; d'autres ont prononcé (13 mai, 3 juin et 24 juillet 1852) la décharge de la patente parce que les faits exceptionnels relevés ne suffisaient pas pour constituer l'exercice de la médecine. « Considérant, dit le décret du 13 mai, qu'il résulte de l'instruction que, depuis plusieurs années, B.... père a renoncé à l'exercice de la médecine, que si dans le cours de l'année 1850 il a quelquefois suppléé son fils en cas d'absence ou d'empêchement, des faits accidentels ne peuvent constituer l'exercice de la profession de médecin. » Il est du reste indifférent que le médecin ait ou non une clientèle nombreuse, si l'intention d'exercer la profession est établie.

Mais si l'exercice de la profession ou au moins l'intention manifestée de l'exercer est nécessaire pour donner lieu à la patente, le fait de cet exercice suffit-il pour y assujettir? Le charlatan qui exerce la médecine sans titre sera-t-il traité comme un officier de santé ou un docteur? Ne serait-ce pas faire naître des confusions déplorables et sanctionner l'exercice illégal de la médecine? Le sieur Jessé ayant été condamné par le tribunal correctionnel de Lavaur pour exercice illégal de la médecine, l'administration des contributions avait vu dans cette condamnation la preuve de l'exercice d'une profession patentable, et réclamait la patente au sieur Jessé, mais le Conseil d'État a repoussé cette prétention le 6 janvier 1853 (1).

Aucun doute que les docteurs en médecine ou en chirurgie, les officiers de santé et les sages-femmes ne soient ni commerçants ni justiciables des tribunaux de commerce; mais la question se présente lorsqu'ils achètent pour revendre. Il a été jugé par le tribunal de commerce de la Seine, le 8 mars 1844, et par la Cour de Paris, le 24 janvier 1849, que le dentiste, bien qu'il achète les objets indispensables à son art et les revende après les avoir mis en œuvre, ne peut être poursuivi pour le payement de ces objets par les voies commerciales; qu'il en est de même des médecins qui, dans les communes où il n'y a pas de pharmaciens (art. 27 loi du 21 germinal an XI), achètent et revendent des médicaments; que ce n'est là qu'un accessoire de leur profession libérale (Montpellier, 31 mars 1821; Limoges, 6 janvier 1827; Bourges, 9 août 1828; Toulouse, 6 mai 1843; Cass., 25 juin 1822, 7 juin 1849, 9 juillet 1850). — Le médecin qui tient une maison de santé, la sage-femme qui reçoit des pensionnaires, ne sont pas pour cela commerçants : « Considérant que la femme L.., sage-femme, reçoit des pensionnaires, mais que le nombre des pensionnaires qu'elle reçoit pour leur donner des soins n'est pas tel qu'on puisse la considérer comme commerçante, etc. » (Paris, 18 avril 1837). Cette distinction, fort juste, s'applique aux médecins : ils ne doivent être réputés faire acte de commerce, que si les soins donnés ne sont qu'un accessoire. Aussi le tribunal de commerce a-t-il décidé (18 octobre 1846) que le médecin qui exploite une maison de santé, où les malades sont nourris, logés et soignés, est justiciable de ce tribunal; et la Cour de Paris a adopté la même décision (10 avril 1847) à l'égard du sieur Ricard pour son établissement magnétologique, où il traitait les maladies par le magnétisme.

Les médecins et les élèves internes attachés au service d'un établissement doivent, en cette qualité, être considérés comme ayant un caractère public dans le sens de la loi du 26 mai 1819. Par application de ce principe, la Cour d'Orléans

(1) Voy. dans *le Droit* du 15 juillet 1853, un article de M. Reverchon à ce sujet.

avait décidé, le 16 août 1836, que l'action en diffamation par voie de la presse devait être par eux poursuivie devant la Cour d'assises.

DES HONORAIRES DES MÉDECINS, CHIRURGIENS, PHARMACIENS, ETC.

Nous avons présenté (page 55) le tarif des honoraires dus aux médecins, chirurgiens, pharmaciens et sages-femmes, dans tous les cas où leur ministère est requis en matière criminelle; nous avons dit (page 36) comment et sur quelles bases doivent être en général calculés leurs honoraires dans la pratique ordinaire de leur profession : nous n'avons à nous occuper ici que des cas où la loi leur attribue un privilége pour leur créance, et du délai de la prescription.

1° *En quels cas les médecins, chirurgiens, etc., sont-ils créanciers privilégiés pour le payement de leurs honoraires?*

Art. 2101 C. Nap. « Les créances privilégiées sur la généralité des meubles sont celles ci-après exprimées, et s'exercent dans l'ordre suivant : 1° Les frais de justice ; 2° les frais funéraires ; 3° les *frais quelconques de la dernière maladie*, concurremment entre ceux à qui ils sont dus, etc. »

Ces priviléges s'exercent d'abord sur les meubles, et ne s'étendent sur les immeubles qu'en cas d'insuffisance des premiers.

Art. 2104. « Les priviléges qui s'étendent sur les meubles et les immeubles sont ceux énoncés en l'art. 2101. »

Art. 2105. « Lorsque, à défaut de mobilier, les priviléges énoncés en l'article précédent se présentent pour être payés sur le prix d'un immeuble, les payements se font dans l'ordre qui suit : 1° Les frais de justice et autres (frais funéraires, frais de la dernière maladie) énoncés en l'art. 2101 ; 2° les créances désignées en l'art. 2103 (les vendeurs de l'immeuble, etc.). »

Ainsi les honoraires des médecins, des pharmaciens, des gardes-malades, et généralement tous les frais de la dernière maladie sont payés concurremment, immédiatement après les frais funéraires, qui eux-mêmes ne sont primés que par les frais de justice. A défaut de somme suffisante pour payer tous les frais de la dernière maladie, les divers créanciers compris dans la troisième disposition de l'art. 2101 viendraient concurremment au marc le franc. — Les frais de la dernière maladie sont une dette de la communauté, et comme tels doivent être supportés par moitié par chacun des époux, sans qu'il y ait lieu à récompense pour le survivant lors de la liquidation de la communauté (Code Nap. art. 1409-1482; Bastia, 26 février 1840); ils rentrent aussi dans la classe des aliments, et le survivant, même séparé de biens, doit les acquitter si le conjoint est nécessiteux.

Aux termes de l'art. 2102, le propriétaire a un privilége spécial sur les meubles qui garnissent les lieux par lui loués, ce privilége *spécial* doit-il s'exercer avant le privilége *général* du médecin? Cette question a été résolue négativement, le 5 juillet 1851, par la deuxième chambre du tribunal de la Seine, qui, sur les plaidoiries de Me Paillard de Villeneuve, dans une affaire où l'Association des médecins avait cru devoir intervenir, a déclaré que le médecin devait passer avant le propriétaire lui-même (*Gazette des tribunaux*, 10 juillet 1851). Tarrible, Malleville, Grenier, Favard de Langlade, Troplong, des arrêts de Rouen, 12 mai 1828, 30 janv. 1851, et de Poitiers, 30 juin 1830, décident comme ce jugement que la priorité appartient aux priviléges généraux sur les priviléges spéciaux. — Dalloz,

des arrêts de Paris, 2 novembre 1814 et 25 février 1832 ; de Rouen, 17 juin 1826 ; de Caen, 8 mars 1838 ; de Cass., 20 mars 1849, et un jugement du tribunal de la Seine, du 15 mai 1852, décident le contraire. Cette dernière opinion avait prévalu dans le projet de loi sur les priviléges et hypothèques soumis à l'Assemblée législative en 1851 : il admettait que le privilége général du médecin ne pouvait s'exercer qu'après les priviléges particuliers.

La question de savoir quand a commencé la dernière maladie ne présente pas de difficulté dans les maladies aiguës : la créance du médecin date alors de sa première visite. Mais dans les maladies chroniques, qui remontent souvent à plusieurs années, on regarde ordinairement comme point de départ de la dernière maladie l'époque à laquelle elle a notablement augmenté d'intensité.

Mais que doit-on entendre par *la dernière maladie?* Est-ce seulement la maladie à laquelle un individu a succombé : en sorte que le médecin ne serait privilégié que pour les honoraires dus à raison des soins donnés par lui pendant cette maladie? Ou bien, est-ce la maladie la plus récente, la plus rapprochée de l'événement (décès, faillite ou déconfiture) qui donne lieu à une contribution entre créanciers; en sorte que le médecin serait toujours privilégié pour les visites faites par lui dans la maladie la plus récente? — La première interprétation, motivée particulièrement sur ce rapprochement des frais funéraires et des frais quelconques de la dernière maladie, était celle de Pothier; mais la seconde est adoptée par Grenier, par Duranton., etc. Ils se fondent, avec beaucoup de raison, sur ce que l'art. 2101 ne dit pas, comme l'art. 385, les *frais de dernière maladie,* mais les *frais de la dernière maladie*, qu'il ne confond pas en une seule et même disposition, comme dans cet art. 385, les *frais funéraires et ceux de dernière maladie;* mais qu'il en fait l'objet de deux dispositions distinctes. D'après cette dernière interprétation, si un commerçant à qui un médecin a donné des soins vient à tomber en faillite, le médecin n'a, conformément à l'art. 333 du Code de commerce, qu'à présenter au syndic et au juge-commmissaire l'état des visites qui lui sont dues par privilége, et il doit être payé intégralement. Le tribunal de la Seine a sanctionné cette opinion le 5 août 1843. M. Troplong établit une distinction : si la maladie dure encore au moment où advient la faillite, le médecin doit être créancier privilégié; si la maladie est terminée, si les visites ont cessé depuis une époque plus ou moins éloignée, le médecin n'est plus qu'un créancier ordinaire; dans le premier cas, en effet, il n'a pu exiger avant la faillite le payement d'une cure qui n'était pas achevée ; dans le second, il a comme les autres créanciers à s'imputer d'avoir accordé terme et délai à son débiteur. C'est ce qu'a jugé le tribunal de commerce de la Seine, le 28 janvier 1834. Mais il n'en résulte pas moins cette étrange anomalie, que la position du médecin qui aura guéri son malade sera pire que s'il ne l'avait pas guéri.

Le médecin qui reçoit un traitement d'une commune comme attaché au bureau de charité ne peut assimiler ce traitement à celui d'un employé et prétendre qu'il n'est saisissable que dans les proportions déterminées par la loi du 25 ventôse an IX (Tribunal civil de la Seine, 3 mai 1843).

II. *Du délai pour la prescription des honoraires des médecins, chirurgiens, etc.*

Art. 2272. « L'action des médecins, chirurgiens et apothicaires, pour leurs visites, opérations et médicaments, se prescrit par un an..... Art. 2274. Cette prescription a lieu, quoiqu'il y ait eu continuation de fournitures, livraisons ou *services.* »

Ainsi, lorsqu'il s'est écoulé plus d'un an depuis le jour où le médecin a donné ses soins à un malade, il n'a plus le droit de faire condamner son débiteur, à moins que la dette ne soit constatée par un écrit émanant du débiteur, ou bien qu'il n'y ait eu citation en justice avant le délai expiré (art. 2274, § 2). Cependant il ne suffit pas que le débiteur invoque la prescription pour se refuser à payer des honoraires qui seraient dus : il faut qu'il affirme par serment, si le demandeur le requiert, qu'il ne doit rien ou qu'il a payé (art. 2275). — Toutefois, s'il s'agit d'un héritier, de qui l'on réclame *après plus d'un an* les honoraires dus pour la dernière maladie de celui de qui il a hérité, il peut repousser la demande en affirmant qu'il n'est pas à sa connaissance que cette dette existe réellement; et, lors même que la dette serait attestée par l'époux survivant ou par toute autre personne, l'héritier ne saurait être contraint au payement (Cass., 22 juin 1830). Il a été jugé aussi que cette courte prescription repose sur une présomption légale de payement, qui ne peut être anéantie par des présomptions contraires, et que la loi ne réserve que le droit de déférer le serment (Cass., 29 nov. 1837). Toutefois, Duranton et Toullier ne paraissent pas adopter cette rigoureuse solution.

Les médecins ayant à produire, pour réclamer leurs honoraires, un état indicatif du nombre et de la date de leurs visites, quelques auteurs considèrent chaque visite comme constituant un *service* (art. 2274), et par conséquent une créance distincte, en sorte que, pour la visite faite le 1er mai, le délai de prescription finirait au 1er mai de l'année suivante, pour celle du 2 mai au 2 mai de l'année suivante, et ainsi de suite : ainsi jugé par arrêt de la Cour de Limoges du 3 juillet 1839. Cependant, comme il est impossible de prétendre que les médecins doivent se faire payer à chaque visite, nous pensons avec Pothier, Delvincourt, Duranton, que dans toute maladie aiguë, le délai de la prescription ne doit courir pour eux que du jour de la dernière visite pour chaque maladie. Mais dans les maladies chroniques, qui ne cessent ou n'aboutissent à une terminaison funeste qu'après une ou plusieurs années, et qui d'ailleurs n'exigent pas ordinairement des visites quotidiennes, chaque visite constitue nécessairement une créance distincte : ainsi jugé par le tribunal de Corbeil, en faveur des héritiers de la dame Londault, à laquelle le docteur Thion avait donné des soins sans interruption pendant trois ans, pour un cancer au sein dont elle est morte. Ce jugement a été confirmé par la Cour de Paris, sur les conclusions conformes de M. l'avocat général Delapalme : « Attendu que, d'après les dispositions combinées des art. 2272 et 2274 du Code civil, l'action du médecin se prescrit par un an, à partir de chaque visite... » — Il est à remarquer qu'il semble résulter des termes de cet arrêt que la Cour de Paris admet en principe (comme celle de Limoges) qu'en toute maladie chaque visite constitue une créance distincte.

Pour les cas, fort rares, où un médecin aurait traité à forfait pour les soins à donner à un malade, il n'y aurait alors évidemment qu'une créance, dont le délai de prescription ne pourrait courir que de la fin de la maladie.

Quant aux pharmaciens, en toutes circonstances, chacune de leurs fournitures est regardée comme une créance distincte et se prescrit séparément. Les rapports qui existeraient entre un pharmacien et un médecin, et qui consisteraient, de la part du premier, à vendre au second les drogues et médicaments que celui-ci administre à ses malades, ne changeraient rien à la durée de la prescription établie par l'art. 2172, qui n'est pas limitée aux cas où les fournitures faites par le pharmacien

sont relatives à la maladie personnelle du médecin qui les a achetés (C. de cass., 7 mars 1849).

DES DONATIONS FAITES A UN MÉDECIN, CHIRURGIEN, ETC.

Art. 909 du Code Nap. « Les docteurs en médecine ou en chirurgie, les officiers de santé et les pharmaciens, qui auront traité une personne pendant la maladie dont elle meurt, ne pourront profiter des dispositions entre-vifs ou testamentaires qu'elle aura faites en leur faveur pendant le cours de cette maladie.

» Sont exceptées : 1° les dispositions rémunératoires faites à titre particulier, eu égard aux facultés du disposant et au service rendu ;

» 2° Les dispositions universelles, dans le cas de parenté jusqu'au quatrième degré inclusivement; pourvu, toutefois, que le décédé n'ait pas d'héritier en ligne directe; à moins que celui au profit de qui la disposition a été faite ne soit lui-même du nombre de ces héritiers. »

Art. 911. « Toute donation au profit d'un incapable sera nulle, soit qu'on la déguise sous la forme d'un contrat onéreux, soit qu'on la fasse sous le nom de personnes interposées. — Seront *réputées* personnes interposées les père et mère, les enfants et descendants, et l'époux de la personne incapable. »

Aux personnes désignées dans l'article 909, il faut ajouter : 1° les sages-femmes; 2° ceux qui, ne professant pas la médecine, et n'ayant aucun titre légal pour voir et soigner les malades, leur auraient donné des soins, ce qui doit s'entendre des charlatans et des empiriques; car si la prohibition s'applique à ceux qui ont un titre avoué par les lois, à plus forte raison doit-elle s'étendre à ceux qui, comme dit Ricard, s'ingèrent dans le cours des maladies sans avoir d'autre qualité qu'une hardiesse et une impudence téméraires (arrêt des Cours de Paris, 9 mai 1820; de Grenoble, 6 février 1830; de Caen, 10 août 1841. Voy. cependant un arrêt de Cass., 24 juillet 1832) ; 3° les gardes-malades, lorsque, comme cela arrive quelquefois, elles se permettent de traiter les malades. Cet article ne leur est pas applicable lorsqu'elles se renferment dans leurs fonctions de gardes-malades. Il ne l'est pas non plus aux pharmaciens qui ont *seulement* vendu les médicaments ordonnés par les médecins (Cass., 12 octobre 1812). — Un arrêt de la Cour de Montpellier, du 31 août 1852, a décidé qu'un pharmacien ne saurait être considéré comme ayant traité une personne pendant la maladie dont elle est morte, lorsque le traitement médical a été uniquement dirigé par un médecin dont le pharmacien n'a fait qu'exécuter les ordonnances; que peu importerait que ce pharmacien ait en outre donné habituellement ses soins généraux au malade, si cela peut s'expliquer par l'existence d'un lien de parenté ou d'amitié. L'art. 909 ne s'applique pas non plus aux médecins qui n'ont été appelés qu'en consultation et qui n'ont pas suivi la maladie (Cass., 9 avril 1835).

La prohibition portée par l'art. 909 a pour but de paralyser l'empire que le médecin a sur les malades, et dont il pourrait abuser. Elle s'étend même au cas où la multiplicité des legs faits à d'autres personnes pourrait donner à penser qu'on n'a pas favorisé son médecin plus qu'une autre personne (Trib. de Lyon, 2 août 1849 *Gaz. des trib.*, 17 septembre 1849).

On s'est demandé si la présomption, que la cause déterminante de la libéralité avait été l'influence du médecin sur l'esprit du testateur et des soins qu'il lui avait donnés en cette qualité, présomption sur laquelle repose la prohibition de l'art. 909 était une présomption *légale*, c'est-à-dire exclusive de toute preuve contraire ou bien si elle pouvait être combattue par d'autres preuves, de sorte que les juges aient le pouvoir de décider, dans les circonstances particulières du procès, que la cause

qui a déterminé le legs a été exclusivement l'affection du testateur pour le légataire, abstraction faite de sa qualité de médecin, et qu'ainsi ce legs doive recevoir son exécution. Il semble bien évident que la prohibition de l'art. 909 est formelle, et que permettre de détruire la présomption sur laquelle elle repose, c'est en anéantir complétement la portée ; cependant on peut invoquer en sens inverse l'opinion de M. Troplong et deux arrêts de la chambre des requêtes, en date des 12 juillet 1852 et 5 novembre 1856.

Mais si les dispositions directes sont prohibées par cet article, à plus forte raison les dispositions indirectes et déguisées. Ainsi la Cour de Riom, le 12 déc. 1818, a déclaré nulle, comme donation déguisée, une vente faite par un individu attaqué d'une hydropisie de poitrine, dont il est mort, au chirurgien qui l'avait traité, parce qu'il résultait des circonstances que la vente couvrait une véritable donation (le prix était stipulé pour partie en une rente viagère avec réserve d'usufruit). Le pourvoi formé contre cet arrêt a été rejeté le 4 juillet 1820.

Mais pour que les dispositions entre-vifs ou testamentaires faites par un malade en faveur des personnes ci-dessus désignées soient nulles, il faut le concours de trois circonstances : 1° qu'elles aient été faites en maladie; 2° pendant la maladie dont le donateur est décédé ; 3° que le donataire ait assisté le malade dans cette maladie. A défaut d'une seule de ces circonstances, la disposition est valable (Grenoble, 10 janvier 1834; Cass., 12 janvier 1833 et 9 avril 1835). Mais à quelque époque que la mort arrive, la disposition est nulle s'il est constant que la mort est la suite de la maladie dont le donateur ou le testateur était attaqué au moment de la disposition (voy. à ce sujet les commentaires ajoutés plus loin à l'art. 1975). Il a été jugé que l'état continuel de souffrance dans lequel un individu s'est trouvé jusqu'à sa mort peut être considéré comme constituant sa dernière maladie; qu'en conséquence, le médecin qui lui a donné ses soins est frappé d'incapacité; qu'il opposerait en vain que la première affection, qui a duré plusieurs années, était une maladie de langueur, et que le malade a été enlevé en un jour par une hydropisie, maladie toute différente (Cass., 27 août 1832). D'autre part, il a été jugé aussi que l'état souffrant et valétudinaire dans lequel un individu est resté jusqu'à sa mort, à la suite d'une fracture qui lui est arrivée dans un âge avancé, ne peut être regardé comme constituant la maladie dont cet individu est mort, et que la mort, arrivée longtemps après l'accident, a pu être réputée l'effet unique de la vieillesse (Cass., 12 janvier 1833); que l'art. 909 ne s'applique pas non plus lorsque le testateur a succombé à un état de dépérissement remontant à une époque antérieure à celle où le médecin légataire a été appelé, et que l'aggravation de cet état n'a nécessité de la part dudit légataire aucun traitement médical (Cour de Paris, 14 novembre 1855). Il est à remarquer toutefois, que, par une confusion assez fréquente, le législateur place ici sur une même ligne les donations et les testaments; cependant, si le malade qui a fait un legs à son médecin revient à la santé, il peut l'annuler ou le modifier dans le cas où il aurait cédé à des obsessions; tandis que la donation étant irrévocable, il ne pourrait l'annuler et il lui faudrait faire devant les tribunaux la preuve si difficile de la captation.— L'action des héritiers pour faire annuler la libéralité du défunt se prescrit par dix ans.

Sont exceptées de la prohibition portée par l'art. 909, les dispositions rémunératoires, c'est-à-dire celles qui ne paraissent être que la récompense méritée de soins donnés au malade. Mais pour que ces dispositions soient valables, il faut qu'elles soient faites *à titre particulier*, c'est-à-dire, aux termes de l'art. 1014,

qu'elles ne comprennent qu'un legs pur et simple; et, par cela même qu'une disposition est ainsi faite *à titre particulier*, elle est réputée *rémunératoire*, sans qu'il soit nécessaire que ce soit énoncé (Cass., 10 décembre 1851). — Dans le cas où ces dispositions seraient exagérées (ce que le tribunal doit apprécier) la présomption légale d'obsession exercée par le médecin renaîtrait dans toute sa force : il n'y aurait pas lieu à réduire la disposition (le tribunal ne pourrait le faire sans arbitraire) ; elle serait *annulée*, sauf au tribunal à fixer la somme due pour payement des visites (voy. cependant Cass., 13 août 1844).

Il faut encore excepter de la prohibition portée par l'art. 909 les dispositions universelles, et, *à fortiori*, celles à titre universel et à titre particulier qui sont faites aux personnes désignées dans cet article, dans le cas de parenté jusqu'au quatrième degré inclusivement ; pourvu toutefois que le décédé n'ait pas d'héritier en ligne directe, car il ne faut pas que le titre de médecin ôte à la parenté la plus proche ses droits et son affection. Le médecin n'a pas besoin d'être successible pour avoir droit au bénéfice de la loi; il suffit qu'il soit parent jusqu'au quatrième degré inclusivement, en supposant toujours qu'il n'y ait pas d'héritier en ligne directe. Mais là s'arrête la faveur de la loi pour lui ; et, n'y eût-il pas d'héritiers en ligne directe, fût-il même successible, s'il n'est parent qu'au cinquième degré, il ne peut pas profiter de dispositions universelles.

Mais s'il est lui-même du nombre des héritiers en ligne directe, rien ne s'oppose à ce qu'il reçoive les dispositions universelles qui lui sont faites, toujours par suite de ce principe émis plus haut, que la qualité de médecin disparaît devant celle de proche parent.

La faveur accordée aux parents ci-dessus désignés ne doit pas l'être aux alliés, puisque la loi ne les assimile pas les uns aux autres (Cass., 12 octobre 1812).

Le médecin qui soigne sa femme dans une maladie dont elle meurt peut-il en recevoir une donation pendant cette maladie? — Oui, sans doute. Si les liens d'une proche parenté font disparaître la qualité de médecin, quels liens plus étroits que ceux d'époux peuvent avoir ce privilége? Faudrait-il donc qu'un médecin s'abstînt de soigner sa femme et d'accomplir un devoir aussi sacré, sous peine d'être frappé de la prohibition prononcée par l'art. 909? Lorsqu'il prodigue des soins à sa femme, c'est plutôt comme époux que comme médecin, aussi l'incapacité disparaît (arr. de la Cour de Turin, 16 avril 1806, confirmé par la Cour de cass., le 30 août 1808).

Mais c'est une question très controversée que celle de savoir si le mariage du médecin avec sa malade, pendant le cours de la maladie dont elle est morte, a pu effacer l'incapacité dont il est frappé comme médecin par l'art. 909, et le rendre habile à profiter des libéralités qui lui auraient été faites par le contrat de mariage ou par un acte postérieur. Deux arrêts de la Cour de Paris (24 février 1817 et 26 janvier 1818) ont prononcé négativement ; mais on leur oppose un arrêt de la Cour de cassation, du 30 août 1808, confirmatif d'un arrêt de la Cour de Lyon qui avait maintenu les libéralités que la demoiselle Rey avait faites par contrat de mariage et par testament au sieur Broisin, son médecin habituel, bien qu'au moment du mariage la demoiselle Rey fût attaquée d'une phthisie dont elle mourut deux mois après. — En rapprochant les divers arrêts rendus postérieurement par la Cour de cassation, et en combinant leurs motifs, il paraît en résulter que le mariage du médecin avec sa malade fait disparaître l'incapacité dont il était frappé comme médecin, que, dès lors, il doit profiter des donations qui lui sont faites en

sa qualité d'époux, tant qu'il y a lieu de présumer qu'elles sont l'effet d'un consentement libre et qu'elles ont été déterminées par l'affection conjugale.

Non-seulement la loi a frappé d'incapacité certaines personnes; mais, pour qu'on ne puisse faire indirectement ce qu'elle a prohibé, elle a admis contre certaines autres, à raison de leur parenté avec l'incapable, une présomption d'interposition de personnes : ainsi les père, mère, épouse et descendants du médecin, ne peuvent recevoir de libéralité, pas plus que le médecin lui-même, non pas qu'ils soient incapables par eux-mêmes de recevoir, mais parce qu'on les répute personnes interposées, en vertu d'une présomption légale contre laquelle même la preuve contraire n'est pas admise. Cependant la Cour de cassation a décidé avec raison que la donation faite à une personne dans le *contrat de mariage* passé entre elle et le médecin du donateur, ne doit pas être *réputée* faite à l'épouse du médecin; et qu'ici la présomption d'interposition de personne n'existe pas (Cass., 18 novembre 1838).

DES MÉDECINS VÉTÉRINAIRES.

Le décret du 15 janvier 1813 et l'ordonnance royale du 1er septembre 1825, qui assujettissent ceux qui veulent être reçus *médecins vétérinaires* à l'obligation de suivre des cours, de passer des examens, et d'obtenir un brevet, ont-ils conféré aux vétérinaires reçus le privilége exclusif d'exercer l'art de guérir les animaux? La Cour de Colmar (12 juillet 1832) a refusé de reconnaître ce privilége et infirmé un jugement du tribunal d'Altkirch, qui avait condamné le sieur Rust à 100 francs d'amende pour exercice de l'art vétérinaire sans diplôme, « attendu que ce fait n'est point prévu par les lois pénales. » La Cour d'Angers a paru reconnaître que l'exercice de l'art vétérinaire est réservé aux vétérinaires brevetés, mais que, la loi n'ayant pas de sanction pénale, il ne peut y avoir lieu à aucunes poursuites criminelles : elle a en effet décidé le 8 avril 1845, « que si la médication des animaux appartient aux vétérinaires titrés, elle ne peut donner lieu à aucunes poursuites criminelles contre ceux qui s'y livrent indûment sans *usurpation de titre ou qualité*, sauf les dommages-intérêts dus aux personnes qui en auraient souffert. »

Il est donc certain que tout individu qui, sans usurper de titre, se livre au traitement des animaux malades, échappe à toute loi pénale; il n'y a de difficulté que sur la question de savoir si le traitement des animaux, sans usurpation de titre, peut donner lieu à des dommages-intérêts au profit des vétérinaires légalement reçus qui se trouveraient dans la même localité, sur celle de savoir quand il y a usurpation de titre, et si, dans ce cas, l'usurpation de titre donne ouverture non-seulement à une action civile, mais encore à une action pénale.

La Cour d'Angers, comme nous l'avons vu, semble décider que le fait seul de soigner les animaux rend recevable l'action civile des vétérinaires. Les autres tribunaux, au contraire, veulent qu'il s'y joigne usurpation de titre. La Cour de Paris, « considérant que, si les décrets et ordonnances ont laissé libre la profession de vétérinaire, il est vrai néanmoins qu'ils ont institué le titre de *médecin vétérinaire*, lequel ne peut être pris et porté que par ceux à qui le brevet en a été régulièrement accordé ; que dès lors, à défaut *d'autre sanction de la loi*, les usurpateurs due itre de *vétérinaires* peuvent être condamnés, en vertu de l'art. 1382 du Code civil, à des dommages-intérêts envers les vétérinaires brevetés, » a infirmé, le

3 avril 1844, un jugement du tribunal de Coulommiers, qui avait jugé « que l'exercice de l'art vétérinaire est facultatif; que le brevet délivré par l'administration ne peut conférer le privilége du titre de vétérinaire et n'est qu'une recommandation à la confiance publique. » Le tribunal de Tours a jugé de même « que le titre de vétérinaire n'est pas un titre légal, qu'il indique seulement la profession de celui qui soigne les animaux malades, et qu'on est libre de prendre cette qualité ; » et le 13 mai 1849 la Cour de Cassation a décidé que les lois et règlements sur l'art vétérinaire n'en défendent pas l'exercice à ceux même qui ne sont pas pourvus légalement du brevet délivré dans les écoles spéciales, qu'ils peuvent dès lors se dire *vétérinaires* et l'annoncer publiquement, pourvu qu'ils se bornent à cette simple qualification, qu'ils ne se prévalent pas de la qualité de *vétérinaires brevetés*, qui ne peut leur appartenir, et qu'ils ne peuvent prendre sans se rendre coupables de contravention à ces règlements et d'usurpation de qualité. » Mais, contrairement à cette décision, statuant sur une autre affaire, et cette fois au point de vue civil, la Cour de cassation a décidé, le 30 juin 1851, que « le titre de *vétérinaires* appartient exclusivement à ceux qui ont fait les études et obtenu le diplôme prescrit par l'ordonnance du 1er septembre 1825 ; qu'en conséquence l'individu qui s'attribue ce titre de *vétérinaire* et se présente au public en cette qualité, commet, alors même qu'il ne se dit pas porteur d'un diplôme, une usurpation de titre qui peut causer aux véritables vétérinaires un préjudice, à raison duquel ils seraient fondés à réclamer des dommages-intérêts. » Le tribunal civil de Châteaudun a été plus loin ; il a jugé, le 7 mars 1856, « que la qualification de vétérinaire appartient exclusivement à ceux qui ont obtenu un diplôme; qu'un individu qui, *sans se dire positivement vétérinaire*, laisse supposer par l'emploi qu'il fait de ce mot qu'il est réellement vétérinaire, commet une usurpation de titre qui l'expose, de la part des vétérinaires, à une action en dommages-intérêts; attendu que si, en l'absence de toute disposition prohibitive de la loi, chacun peut librement exercer l'art de guérir les animaux domestiques, il ressort des termes mêmes de l'ordonnance du 1er septembre 1825, modificative du décret du 15 janvier 1813, que le titre de vétérinaire est exclusivement attribué à ceux qui ont rempli les conditions, subi les épreuves prescrites pour l'obtenir...; que B... a, dans des têtes de lettres-prospectus ou factures et dans des affiches publiées à titre de réclame, qualifié par ces mots « *thérapeutique vétérinaire d'Orgérès,* » l'établissement qu'il dirige ; que ces mots, qui, pour ceux qui en comprennent le sens, signifient « traitement, médecine vétérinaire, » et pour le vulgaire signifient « art vétérinaire, » ou plutôt, sans égard pour le terme technique employé, « vétérinaire, » constituent une usurpation véritable, au moins indirecte, du titre de vétérinaire; qu'en agissant ainsi B... a eu pour but de faire croire ou de laisser croire au public qu'il avait subi les épreuves exigées de la part de ceux à qui ce titre est légalement conféré; qu'il est constant et reconnu que le titre de *maréchal expert*, qu'il a pris dans les affiches dont il vient d'être parlé, ne lui appartient pas davantage ; qu'en se recommandant par les moyens énoncés ci-dessus à la confiance du public, B... a fait aux demandeurs une concurrence déloyale qui justifie une action ; déclare B... sans droit et sans qualité pour prendre, soit *directement*, soit *indirectement*, le titre de *vétérinaire* ou *maréchal expert*, et pour réparation du préjudice causé aux demandeurs par l'usurpation qu'il a fait de ces titres, soit formellement, soit indirectement, par la qualification de *thérapeutique vétérinaire d'Orgères* donnée à son établissement, le condamne aux dépens pour tous dommages-intérêts. »

En résumé : l'exercice de l'art de guérir les animaux, sans usurpation de titre, ne nous paraît donner lieu ni à action pénale, ni à action civile ; l'usurpation de titre ne peut, quoique la Cour de cassation semble indiquer indirectement le contraire, être puni d'aucune peine, aucune loi n'en prononçant pour ce fait, mais elle peut sans aucun doute donner lieu à une action civile de la part des vétérinaires brevetés, et un arrêt contraire de la Cour de Bourges (14 janvier 1832, affaire Sanitas contre Lecourieux) ne saurait prévaloir contre une jurisprudence constante.

L'usurpation de titre consiste-t-elle seulement dans la prise du titre de *vétérinaire* ou *médecin vétérinaire?* Nous serions assez disposés à ne voir dans ces titres, avec les tribunaux de Coulommiers et de Tours et l'arrêt de Cassation de 1849, que l'indication d'une profession que la loi n'a pas atteint, et à n'accorder de dommages-intérêts que contre ceux qui se diraient *vétérinaires brevetés* ; mais la Cour de Paris, l'arrêt de Cassation de 1851 et le jugement de Châteaudun sont d'un avis différent.

Les vétérinaires, exemptés de la patente par la loi de 1844, y ont été assujettis, comme les médecins, par la loi de finances de 1850 : elle est, comme pour ces derniers, du quinzième du montant de leur loyer.

En 1847, un projet de loi sur la médecine fut présenté par le gouvernement et adopté après de longues discussions par la chambre des pairs. Ses dispositions les plus importantes étaient : l'abolition des officiers de santé et des jurys médicaux, la reconnaissance d'un seul ordre de médecins (les docteurs), la création de conseils médicaux, de médecins de charité cantonaux, l'aggravation des peines pour infractions aux lois sur la médecine, l'épuration du corps médical par la création de certaines incapacités. La loi n'atteignait pas les soins donnés par les établissements charitables ; elle ne reconnaissait aucune spécialité qui pût dispenser du grade de docteur, si ce n'est la profession de dentiste et celle de sage-femme, qu'elle soumettait à des règles particulières. Les événements politiques ont empêché de donner suite à cette loi.

LOIS RELATIVES A LA PHARMACIE (1).

La loi du 21 germinal an XI (11 avril 1803) régit l'exercice et le commerce de la pharmacie ; mais il s'en faut bien qu'elle ait pourvu à tous les besoins, qu'elle ait résolu toutes les difficultés ; quelques-unes de ses plus importantes dispositions sont même dépourvues de sanction pénale, et la jurisprudence flotte incertaine au milieu de décrets qui se contredisent, d'ordonnances réglementaires incohérentes, attendant une loi toujours promise. Nous allons chercher cependant à présenter l'état actuel de la législation, et à déterminer le véritable sens de certains articles (notamment des art. 29, 30 et 36 de la loi de germinal an XI) en choisissant, dans une multitude d'arrêts contradictoires, ceux qui nous semblent avoir consacré les vrais principes.

(1) Voyez Guibourt, *Manuel légal des pharmaciens et des élèves en pharmacie*, ou *Recueil des lois, arrêtés, règlements et instructions concernant l'enseignement, les études et l'exercice de la pharmacie* ; Paris, 1852, in-12.

Mais la plupart de ces articles ne présentant que des dispositions incomplètes qui ne s'expliquent qu'en remontant à la législation antérieure ou en recourant à des lois postérieures, il n'est pas possible de les suivre pas à pas. Il nous faut donner d'abord le texte des divers documents législatifs encore appliqués, et les examiner dans leur ensemble pour en faire ensuite ressortir les principes qu'ils consacrent. Nous passerons sous silence les lois anciennes dont l'abrogation explicite ou implicite n'est douteuse pour personne, telles que la déclaration de 1662 relative aux substances vénéneuses, abrogée par les articles 34 et 35 de la loi de germinal; mais nous devons en citer quelques-unes, notamment l'arrêt du parlement de Paris du 23 juillet 1748, bien qu'elles nous paraissent aussi abrogées, mais parce que les tribunaux y cherchent encore souvent, ainsi que nous le verrons, une sanction qui manque à la loi nouvelle.

TEXTE

DES LOIS, DÉCRETS ET ORDONNANCES SUR LA PHARMACIE.

Arrêt du Parlement de Paris du 23 juillet 1748.

Vu par la Cour la requête présentée par les doyen et docteurs régents de la Faculté de médecine de Paris... Notre dite Cour ordonne... que tous les apothicaires de cette ville et faubourgs de Paris seront tenus de se conformer au nouveau Dispensaire fait par les suppléants pour la composition des remèdes y mentionnés... Fait prohibition et défense aux apothicaires de donner des compositions mentionnées auxdits Dispensaires ou autres par eux faites, sur autres ordonnances que celles des docteurs ou autres ayant droit d'exercer la médecine... et sans ordonnance, datées et signées desdits docteurs ou autres ayant pouvoir, le tout sous les peines portées par les ordonnances et arrêts de la Cour (500 livres d'amende).

Déclaration du roi du 25 avril 1777.

Art. VI. Défendons aux épiciers et à toutes autres personnes, de fabriquer, vendre et débiter aucun sel, composition ou préparation entrant au corps humain en forme de médicament, ni de faire aucune mixtion de drogues simples pour administrer en forme de *médecine*, sous peines de 500 livres d'amende, et de plus grandes s'il y échoit.

Art. VIII. Ne pourront les communautés séculières ou régulières, même les hôpitaux, avoir de pharmacie, si ce n'est pour leur usage particulier et intérieur: leur défendons de vendre et débiter aucune drogue simple ni composée, à peine de 500 livres d'amende.

Loi du 21 germinal an XI (11 avril 1803), *contenant organisation des Écoles de pharmacie.*

TITRE Ier. — Organisation des écoles de pharmacie.

Art. Ier. Il sera établi une École de pharmacie à Paris, à Montpellier, à Strasbourg, et dans les villes où seront placées les trois autres Écoles de médecine, suivant l'art. 25 de la loi du 11 floréal an X.

Art. II. Les Écoles de pharmacie auront le droit d'examiner et de recevoir, pour toute la République, les élèves qui se destineront à la pratique de cet art; elles seront de plus chargées d'en enseigner les principes et la théorie dans des cours publics, d'en surveiller l'exercice, d'en dénoncer les abus aux autorités, et d'en étendre les progrès.

Art. III. Chaque École de pharmacie ouvrira, tous les ans et à ses frais, au moins trois cours expérimentaux, l'un sur la botanique et l'histoire naturelle des médicaments, les deux autres sur la pharmacie et la chimie.

Art. IV. Il sera pourvu par des règlements d'administration publique à l'organisation des Écoles de pharmacie, à leur administration, à l'enseignement qui y sera donné, ainsi qu'à la fixation de leurs dépenses, et au mode de leur comptabilité.

Art. V. Les donations et fondations relatives à l'enseignement de la pharmacie pourront être acceptées par les préfets, au nom des Écoles de pharmacie, avec l'autorisation du gouvernement.

TITRE II. — Des élèves en pharmacie et de leur discipline.

Art. VI. Les pharmaciens des villes où il y aura des Écoles de pharmacie, feront inscrire les élèves qui demeureront chez eux, sur un registre tenu à cet effet dans chaque École : il sera délivré à chaque élève une expédition de son inscription, portant ses nom, prénoms, pays, âge et domicile ; cette inscription sera renouvelée tous les ans.

Art. VII. Dans les villes où il n'y aura point d'Écoles de pharmacie, les élèves domiciliés chez les pharmaciens seront inscrits sur un registre tenu à cet effet par les commissaires généraux de police, ou par les maires.

Art. VIII. Aucun élève ne pourra prétendre à se faire recevoir pharmacien, sans avoir exercé pendant huit années au moins son art dans des pharmacies légalement établies. Les élèves qui auront suivi pendant trois ans les cours donnés dans une École de pharmacie ne seront tenus, pour être reçus, que d'avoir résidé trois autres années dans ces pharmacies.

Art. IX. Ceux des élèves qui auront exercé pendant trois ans, comme pharmaciens de deuxième classe, dans les hôpitaux militaires ou dans les hospices civils, seront admis à faire compter ce temps dans les huit années exigées.

Ceux qui auront exercé dans les mêmes lieux, mais dans un grade inférieur, pendant au moins deux années, ne pourront faire compter ce temps, quel qu'il soit, que pour deux années.

Art. X. Les élèves payeront une rétribution annuelle pour chaque cours qu'ils voudront suivre dans les Écoles de pharmacie : cette rétribution, dont le maximum sera de 36 francs par chacun des cours, sera fixée pour chaque École par le gouvernement. (Ces trois articles ont été modifiés par le décret du 22 août 1854.)

TITRE III. — Du mode et des frais de réception des pharmaciens.

Art. XI. L'examen et la réception des pharmaciens seront faits, soit dans les six Écoles de pharmacie, soit par les jurys établis dans chaque département pour la réception des officiers de santé, par l'article 16 de la loi du 19 ventôse an XI. (Cet article a été modifié par le décret du 22 août 1854.)

Art. XII. Aux examinateurs désignés par le gouvernement pour les examens dans les Écoles de pharmacie, il sera adjoint, chaque année, deux docteurs en médecine ou en chirurgie, professeurs des Écoles de médecine : le choix en sera fait par les professeurs de ces Écoles.

Art. XIII. Pour la réception des pharmaciens par les jurys de médecine, il sera adjoint à ces jurys, par le préfet de chaque département, quatre pharmaciens légalement reçus, qui seront nommés pour cinq ans et qui pourront être continués. A la troisième formation des jurys, les pharmaciens qui en font partie ne pourront être pris que parmi ceux qui auront été reçus dans l'une des Écoles de pharmacie créées par la présente loi. (Cet article a été modifié par le décret du 22 août 1854.)

Art. XIV. Ces jurys pour la réception des pharmaciens ne seront point formés dans villes où seront placées les Écoles de pharmacie. (*Id.*)

Art. XV. Les examens seront les mêmes dans les Écoles et devant les jurys. Ils seront au nombre de trois : deux de théorie, dont l'un sur les principes de l'art, et l'autre sur la botanique et l'histoire naturelle des drogues simples ; le troisième, de pratique, durera quatre jours, et consistera dans au moins neuf opérations chimiques ou pharmaceutiques désignées par les Écoles ou les jurys. L'aspirant fera lui-même ces opérations ; il en décrira les matériaux, les procédés et les résultats. (*Id.*)

Art. XVI. Pour être reçu, l'aspirant, âgé au moins de vingt-cinq ans accomplis, devra réunir les deux tiers des suffrages des examinateurs. Il recevra, des Écoles ou des jurys, un diplôme qu'il présentera à Paris au préfet de police, et dans les autres villes,

au préfet du département, devant lequel il prêtera le serment d'exercer son art avec probité et fidélité. Le préfet lui délivrera, sur son diplôme, l'acte de prestation du serment.

Art. XVII. Les frais d'examen sont fixés à 900 francs dans les Écoles de pharmacie, à 200 francs pour les jurys. Les aspirants seront tenus de faire, en outre, les dépenses des opérations et des démonstrations qui devront avoir lieu dans le dernier examen. (Cet article a été modifié par le décret du 22 août 1854.)

Art. XVIII. Le produit de la rétribution des aspirants pour leurs études et leurs examens dans les Écoles de pharmacie, sera employé aux frais d'administration de ces Écoles, ainsi qu'il sera réglé par le gouvernement, conformément à l'art. IV ci-dessus.

Art. XIX. Le même règlement déterminera le partage de la rétribution payée par les pharmaciens pour leur réception dans les jurys, entre les membres de ces jurys.

Art. XX. Tout mode ancien de réception dans les lieux et suivant des usages étrangers à ceux qui sont prescrits par la présente loi, est interdit, et ne donnera aucun droit d'exercer la pharmacie.

TITRE IV. — De la police de la pharmacie.

Art. XXI. Dans le délai de trois mois après la publication de la présente loi, tout pharmacien ayant officine ouverte sera tenu d'adresser copie légalisée de son titre, à Paris au préfet de police, et dans les autres villes au préfet du département.

Art. XXII. Ce titre sera également produit par les pharmaciens, et sous les délais indiqués, aux greffes des tribunaux de première instance dans le ressort desquels se trouve placé le lieu où ces pharmaciens sont établis.

Art. XXIII. Les pharmaciens reçus dans une des Écoles de pharmacie pourront s'établir et exercer leur profession dans toutes les parties du territoire de la République.

Art. XXIV. Les pharmaciens reçus par les jurys ne pourront s'établir que dans l'étendue du département où ils auront été reçus.

Art. XXV. Nul ne pourra obtenir de patente pour exercer la profession de pharmacien, ouvrir une officine de pharmacie, préparer, vendre ou débiter aucun médicament, s'il n'a été reçu suivant les formes voulues jusqu'à ce jour, ou s'il ne l'est dans une des Écoles de pharmacie, ou par l'un des jurys, suivant celles qui sont établies par la présente loi, et après avoir rempli toutes les formalités qui y sont prescrites.

Art. XXVI. Tout individu qui aurait une officine de pharmacie actuellement ouverte sans pouvoir faire preuve du titre légal qui lui en donne le droit, sera tenu de se présenter sous trois mois, à compter de l'établissement des Écoles de pharmacie ou des jurys, à l'une de ces Écoles ou à l'un de ces jurys, pour y subir les examens et y être reçu.

Art. XXVII. Les officiers de santé établis dans des bourgs, villages ou communes où il n'y aurait pas de pharmaciens ayant officine ouverte, pourront, nonobstant les deux articles précédents, fournir des médicaments simples ou composés aux personnes près desquelles ils seront appelés, mais sans avoir le droit de tenir une officine ouverte.

Art. XXVIII. Les préfets feront imprimer et afficher, chaque année, la liste des pharmaciens établis dans les différentes villes de leur département; ces listes contiendront les noms, prénoms des pharmaciens, les dates de leur réception et les lieux de leur résidence.

Art. XXIX. A Paris, et dans les villes où seront placées les nouvelles Écoles de pharmacie, deux docteurs et professeurs des Écoles de médecine, accompagnés des membres des Écoles de pharmacie et assistés d'un commissaire de police, visiteront, au moins une fois l'an, les officines et magasins des pharmaciens et droguistes, pour vérifier la bonne qualité des drogues et médicaments simples et composés. Les pharmaciens et droguistes seront tenus de représenter les drogues et compositions qu'ils auront dans leurs magasins, officines et laboratoires. Les drogues mal préparées ou détériorées seront saisies à l'instant par le commissaire de police, et il sera procédé ensuite conformément aux lois et règlements actuellement existants.

Art. XXX. Les mêmes professeurs en médecine et membres des Écoles de pharmacie pourront, avec l'autorisation des préfets, sous-préfets ou maires, et assistés d'un commissaire de police, visiter et inspecter les magasins de drogues, laboratoires et officines des villes placées dans le rayon de dix lieues de celles où sont établies les Écoles, et se transporter dans tous les lieux où l'on fabriquera et débitera, sans autorisation légale, des pré-

parations ou compositions médicinales. Les maires et adjoints, ou, à leur défaut, les commissaires de police, dresseront procès-verbal de ces visites, pour, en cas de contravention, être procédé contre les délinquants conformément aux lois antérieures.

Art. XXXI. Dans les autres villes ou communes, les visites indiquées ci-dessus seront faites par les membres des jurys de médecine, réunis aux quatre pharmaciens qui leur sont adjoints par l'art. XV.

Art. XXXII. Les pharmaciens ne pourront livrer et débiter des préparations médicinales ou drogues composées quelconques, que d'après la prescription qui en sera faite par des docteurs en médecine ou en chirurgie, ou par des officiers de santé, et sur leur signature. Ils ne pourront vendre aucun remède secret; ils se conformeront, pour les préparations et compositions qu'ils devront exécuter et tenir dans leurs officines, aux formules insérées et décrites dans les Dispensaires ou Formulaires qui ont été rédigés ou qui le seront dans la suite par les Ecoles de médecine. Ils ne pourront faire, dans les mêmes lieux ou officines, aucun autre commerce ou débit que celui des drogues ou préparations médicinales.

Art. XXXIII. Les épiciers et droguistes ne pourront vendre aucune composition ou préparation pharmaceutique, sous peine de 500 fr. d'amende. Ils pourront continuer de faire le commerce en gros des drogues simples, sans pouvoir néanmoins en débiter aucune au poids médicinal.

Art. XXXIV et XXXV, abrogés par la loi du 19 juillet 1845 et l'ordonnance du 26 octobre 1846.

Art. XXXVI. Tout débit au poids médicinal, toute distribution de drogues et préparations médicamenteuses sur des théâtres ou étalages, dans les places publiques, foires et marchés, toute annonce et affiche imprimée, qui indiquerait des remèdes secrets, sous quelque dénomination qu'ils soient présentés, sont sévèrement prohibés. Les individus qui se rendraient coupables de ce délit, seront poursuivis par mesure de police correctionnelle, et punis conformément à l'art. 83 du Code des délits et des peines.

Art. XXXVII. Nul ne pourra vendre à l'avenir des plantes ou des parties de plantes médicinales indigènes, fraîches ou sèches, ni exercer la profession d'herboriste, sans avoir subi auparavant, dans une des Ecoles de pharmacie, ou par-devant un jury de médecine, un examen qui prouve qu'il connaît exactement les plantes médicinales, et sans avoir payé une rétribution qui ne pourra excéder 50 fr. à Paris, et 30 fr. dans les autres départements, pour les frais de cet examen. Il sera délivré aux herboristes un certificat d'examen par l'École ou le jury par lesquels ils seront examinés, et ce certificat devra être enregistré à la municipalité du lieu où ils s'établiront.

Art. XXXVIII. Le gouvernement chargera les professeurs des Écoles de médecine, réunis aux membres des Écoles de pharmacie, de rédiger un *Codex* ou Formulaire, contenant les préparations médicinales et pharmaceutiques qui devront être tenues par les pharmaciens. Ce formulaire devra contenir des préparations assez variées pour être appropriées à la différence du climat et des productions des diverses parties du territoire français; il ne sera publié qu'avec la sanction du gouvernement et d'après ses ordres (voy. page 860).

Arrêté du gouvernement, du 25 thermidor an XI (13 *août* 1803), *contenant règlement sur les Écoles de pharmacie.*

TITRE Ier. — Composition et administration des écoles.

Ce titre a été complétement modifié par les lois et ordonnances postérieures.

TITRE II. — Instruction.

Art. XI. Chaque École de pharmacie ouvrira tous les ans quatre cours, savoir:
Le premier, sur la botanique;
Le second, sur l'histoire naturelle des médicaments;
Le troisième, sur la chimie;
Le quatrième, sur la pharmacie.

Chacun des trois premiers sera spécialement applicable à la science pharmaceutique. Les deux premiers pourront être faits par le même professeur.

(Les art XII à XXII sont relatifs à la nomination et au traitement des professeurs, à l'inscription des élèves et aux certificats qui leur sont accordés.)

TITRE III. — Réceptions. — 1° *Dans les Écoles.*

Art. XXIII. Lorsqu'un élève voudra se faire recevoir, il se munira des certificats de l'École où il aura étudié, et des pharmaciens chez lesquels il aura pratiqué son art, ainsi que d'une attestation de bonne vie et mœurs, signée de deux citoyens domiciliés et de deux pharmaciens reçus légalement : il y joindra son extrait de naissance, pour prouver qu'il a vingt-cinq ans accomplis, et une demande écrite.

Art. XXIV. L'École, dans sa plus prochaine assemblée, délibérera sur la demande de l'aspirant, et d'après le rapport du directeur; si elle juge les certificats suffisants, elle lui indiquera un jour pour commencer ses examens. Extrait de cette délibération lui sera remis par écrit, et il en sera donné avis par le directeur de l'École, dans les vingt-quatre heures, aux deux professeurs des Écoles de médecine désignés pour les examens.

Art. XXV. L'intervalle entre chaque examen sera au plus d'un mois. Ces examens seront publics ; ils n'auront lieu qu'après le dépôt, fait à la caisse de l'École, de la somme fixée pour chacun d'eux. Dans le premier, l'aspirant justifiera de ses connaissances dans la langue latine. (Modifié par le décret du 22 août 1854.)

Art. XXVI. Dans lesdits examens, l'aspirant sera interrogé par les deux professeurs de l'École de médecine, par le directeur et deux professeurs de l'École de pharmacie ; ces derniers alterneront à cet effet.

Art. XXVII. Chaque examen fini, tous les membres présents procéderont au scrutin, dont le dépouillement sera fait par le directeur, qui en annoncera le résultat à l'assemblée et au candidat. Pour être admis, il faudra avoir réuni au moins les deux tiers des suffrages des présents à l'acte.

Art. XXVIII. Dans le cas où le candidat n'aurait pas réuni les suffrages, il sera tenu de subir de nouveau son examen ; mais il ne pourra se représenter qu'au bout de trois mois.

Si, à cette seconde épreuve, il n'a pas encore réuni les suffrages, il sera ajourné à un an ; il ne pourra même se représenter à une autre École qu'après ce délai expiré. — (Art. 21 du règlement du 5 fév. 1841 : Il faut, dans ce dernier cas, une autorisation expresse du Conseil royal de l'instruction publique.)

Art. XXIX. Cet article est aujourd'hui remplacé par l'art 21 de l'arrêté du 5 février 1851 : Lorsqu'un candidat aura soutenu tous ses examens, les différentes notes qu'il aura obtenues seront transmises à la plus prochaine assemblée de l'École, qui, après en avoir délibéré, accordera, s'il y a lieu, le certificat d'aptitude. — Le droit de diplôme sera acquitté à la caisse de chaque École.

Art. XXXI. Les frais pour les examens seront fixés, savoir : pour chacun des deux premiers à 200 fr., pour le troisième à 500 fr. Les frais des opérations exigées des aspirants, et qui sont à leur charge, suivant l'art. 17 de la loi du 21 germinal an XI, ne pourront excéder 300 fr. (Modifié par le décret du 22 août 1854.)

2° *Dans les Jurys.*

Art. XXXII. Les élèves en pharmacie qui désireront se faire recevoir par les jurys, adresseront au moins deux mois d'avance, au préfet du département, leurs demandes, avec les certificats d'études, attestations de bonnes vie et mœurs, et autres actes mentionnés art. XXIII ; sur le vu de ces pièces, et si elles sont jugées suffisantes, le préfet les informera du jour où l'ouverture du jury, pour les examens de pharmacie, aura été fixée.

Art. XXXIII. Les examens devant les jurys seront publics ; ils se succéderont sans intervalle, s'il n'y a pas lieu de remettre l'aspirant à un autre temps, dans lequel cas il sera ajourné à la tenue du jury de l'année suivante. Les préfets désigneront au jury un local, et les moyens nécessaires pour que ces examens, surtout celui de pratique, puissent être faits convenablement.

Art. XXXIV. Les examens finis, si le candidat a réuni les deux tiers des suffrages, il lui sera délivré par le jury un diplôme de pharmacien, lequel sera signé par tous les membres composant le jury.

Art. XXXV. Les frais de ces examens sont fixés, savoir : pour chacun des deux premiers à 50 fr., et 100 fr. pour le troisième. (Plus les frais des manipulations.) — (Tout ce chapitre a été complétement modifié par le décret du 22 août 1854.)

TITRE IV. — Police. — 1° *Élèves.*

Art. XXXVII. Il sera tenu au bureau d'administration de chaque École, un registre sur lequel s'inscriront les élèves attachés aux pharmaciens des villes où il y aura des Écoles établies. Extrait de cette inscription leur sera remis, signé par l'administration.

Art. XXXVIII. Aucun élève ne pourra quitter un pharmacien sans l'avoir averti huit jours d'avance.

Il sera tenu de lui demander un acte qui constate que l'avertissement a été donné ; en cas de refus du pharmacien, l'élève fera sa déclaration au directeur de l'École et au commissaire de police, ou au maire qui l'aura inscrit.

Art. XXXIX. L'élève qui sortira de chez un pharmacien ne pourra entrer dans une autre pharmacie qu'en faisant sa déclaration à l'École de pharmacie et au commissaire de police ou au maire qui l'aura inscrit.

2° *Pharmaciens.*

Art. XL. Les pharmaciens qui voudront former un établissement dans les villes où il y aura une École autre que celle où ils auront obtenu leur diplôme, seront tenus d'en informer l'administration de l'École, à laquelle ils présenteront leur acte de réception, en même temps qu'ils le produiront aux autorités compétentes.

Art. XLI. Au décès d'un pharmacien, la veuve pourra continuer de tenir son officine ouverte pendant un an, aux conditions de présenter un élève âgé au moins de vingt-deux ans à l'École, dans les villes où il en sera établi ; au jury de son département s'il est rassemblé, ou aux quatre pharmaciens agrégés au jury par le préfet, si c'est dans l'intervalle des sessions de ce jury.

L'École ou le jury, ou les quatre pharmaciens agrégés, s'assureront de la moralité et de la capacité du sujet, et désigneront un pharmacien pour diriger et surveiller toutes les opérations de l'officine.

L'année révolue, il ne sera plus permis à la veuve de tenir sa pharmacie ouverte.

Visite et inspection des pharmaciens.

Art. XLII. Il sera fait au moins une fois par an, conformément à la loi, des visites chez les pharmaciens, les droguistes et les épiciers.

A cet effet, le directeur de l'École de pharmacie s'entendra avec celui de l'École de médecine pour demander aux préfets des départements, et à Paris au préfet de police, d'indiquer le jour où les visites pourront être faites, et de désigner le commissaire qui devra y assister.

Il sera payé pour les frais de ces visites 6 fr. par chaque pharmacien, et 4 fr. par chaque épicier et droguiste, conformément à l'art. 16 des lettres patentes du 10 février 1780.

Des herboristes.

Art. XLIII. Dans les départements où seront établies des Écoles de pharmacie, l'examen des herboristes sera fait par le directeur, le professeur de botanique et l'un des professeurs de médecine.

Cet examen aura pour objet la connaissance des plantes médicinales, les précautions nécessaires pour leur dessiccation et leur conservation. Les frais de cet examen, fixés à 50 fr. à Paris, et à 30 fr. dans les autres Écoles, ainsi que dans les jurys, seront partagés également entre les examinateurs des Écoles ou des jurys. (Modifié par le décret du 22 août 1854).

Art. XLIV. Dans les jurys, l'examen sera fait par l'un des docteurs en médecine ou

en chirurgie et deux des pharmaciens adjoints au jury; la rétribution sera la même pour chacun des examinateurs (*Id.*)

ART. XLV. Il sera délivré à l'herboriste reçu dans les Écoles un certificat d'examen, signé de trois examinateurs, lequel sera enregistré, ainsi qu'il est prescrit par la loi.

Dans les jurys, ce certificat sera signé par tous les membres du jury.

ART. XLVI. Il sera fait annuellement des visites chez les herboristes, par le directeur et le professeur de botanique, et l'un des professeurs de l'École de médecine, dans les formes voulues par l'art. 29 de la loi.

Dans les communes où ne sont pas situées les Écoles, ces visites seront faites conformément à l'art. 31 de la loi.

Extrait du Décret impérial du 22 août 1854, modifiant les conditions d'étude, le mode et les frais de réception des médecins, pharmaciens, etc.

Art. 14. Les Écoles supérieures de pharmacie confèrent le titre de pharmacien de première classe et le certificat d'aptitude à la profession d'herboriste de première classe.

Elles délivrent en outre, mais seulement pour les départements compris dans leur ressort, les certificats d'aptitude pour les professions de pharmacien, et d'herboriste de seconde classe.

Les pharmaciens et herboristes de première classe peuvent exercer leur profession dans toute l'étendue du territoire français.

ART 15. Les aspirants au titre de pharmacien de première classe doivent justifier de trois années d'étude dans une École supérieure de pharmacie et de trois années de stage dans une officine.

Il ne sera exigé qu'une seule année d'études dans une École supérieure de pharmacie des candidats qui auraient pris dix inscriptions aux cours d'une École préparatoire de médecine et de pharmacie; la compensation aura lieu moyennant un supplément de 5 francs par incription d'École préparatoire.

Les aspirants au titre de pharmacien de première classe ne peuvent prendre la première inscription soit dans les Ecoles supérieures, soit dans les Écoles préparatoires, que s'ils sont pourvus du grade de bachelier ès sciences.

ART. 16. Les droits à percevoir dans les Écoles supérieures de pharmacie sont fixés ainsi qu'il suit :

RÉTRIBUTIONS OBLIGATOIRES.

Titre de pharmacien de première classe :

Inscription (12 à 30 fr.)	360 fr.
Travaux pratiques pendant les trois années (100 fr. par an)	300
Cinq examens semestriels (30 fr. par examen)	150
Les deux premiers examens de fin d'études (80 fr. par exam.)	160
Le troisième examen de fin d'études	200
Trois certificats d'aptitude (40 fr. par certificat)	120
Diplôme	100
Totaux	1390 fr.

Certificat d'herboriste :

Examen	50 fr.
Certificat d'aptitude	40
Visa du certificat d'aptitude	10
	100 fr.

RÉTRIBUTIONS FACULTATIVES.

Conférences, excercices pratiques et manipulations pour les aspirants au titre de pharmacien de première classe, rétribution annuelle	150 fr.

ART. 17. Les juges médicaux cesseront leurs fonctions au 1er janvier (1855) en ce qui

concerne la délivrance des certificats d'aptitude pour les professions de pharmacien et d'herboriste de deuxième classe....

A partir de cette époque, les certificats d'aptitude pour les professions de pharmacien et d'herboriste de deuxième classe seront délivrés, soit par les Écoles supérieures de pharmacie, soit par les Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, sous la présidence d'un professeur de l'une des Écoles supérieures de pharmacie.

Art. 18. Un arrêté du ministre de l'instruction publique, délibéré en conseil impérial d'instruction publique, déterminera la circonscription des Facultés de médecine, Écoles supérieures de pharmacie et Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie chargées de la délivrance des certificats d'aptitude, la composition des juges d'examen, l'époque de leur réunion, la répartition des droits de présence entre les professeurs.

Art. 19. En exécution de l'art. 24 de la loi du 21 germinal an xi, les pharmaciens de seconde classe... et les herboristes de seconde classe pourvus de diplômes ou certificats d'aptitude délivrés, soit par les anciens jurys médicaux, soit d'après les règles déterminées par les art. 17 et 18 ci-dessus, ne peuvent, comme par le passé, exercer leur profession que dans les départements pour lesquels ils ont été reçus. S'ils veulent exercer dans un autre département, ils doivent subir de nouveaux examens et obtenir un nouveau certificat d'aptitude.

Art. 20.... Les aspirants au titre de pharmacien de deuxième classe doivent justifier : 1° de six années de stage en pharmacie; 2° de quatre inscriptions dans une École supérieure de pharmacie, ou de six inscriptions dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie.

Deux années de stage pourront être compensées par quatre inscriptions dans une École supérieure de pharmacie, ou, moyennant un supplément de 5 fr. par inscription, par six inscriptions dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie, sans que le stage puisse dans aucun cas être réduit à moins de quatre années..

Art. 21. L'excédant des frais d'examen, prélèvement fait des droits de présence des examinateurs, qui était antérieurement perçu au compte des caisses départementales, le sera à l'avenir soit au compte du service spécial des établissements d'enseignement supérieur pour les examens passés devant les Écoles supérieures de pharmacie, soit au profit des caisses municipales pour les examens passés devant les Écoles préparatoires.

Indépendamment de ces frais, qui resten fixés au même taux que précédemment, il sera perçu pour le compte du service spécial des établissements d'enseignement supérieurs les droits ci-après :

Pharmaciens de deuxième classe.

Inscriptions de l'École supérieure de pharmacie (4 à 30 fr.).	120 fr.
Épreuves pratiques..............................	120
Trois certificats d'aptitude (40 fr. par certificat).........	120
Diplôme..	100
Total........................	460 fr.

Herboristes.

Certificat d'aptitude..............................	40 fr.
Visa du certificat..............................	10
Total........................	50

Loi du 29 pluviôse an XIII, interprétative de l'art. 36 de la loi du 21 germinal an XI.

Ceux qui contreviendront aux dispositions de l'art. 36 de la loi du 21 germinal an XI, relatif à la police de la pharmacie, seront poursuivis par mesure de police correctionnelle, et punis d'une amende de 25 à 200 fr., et en outre, en cas de récidive, d'une détention de trois jours au moins et de dix au plus.

Ordonnance royale du 8 *août* 1816, *sur la publication d'un nouveau Code pharmaceutique.*

Art. 1er. Le nouveau formulaire pharmaceutique, intitulé *Codex medicamentarius seu Pharmacopœa gallica*, sera publié et imprimé par les soins de notre ministre de l'intérieur.

Art. 2. Dans le délai de six mois à dater de sa publication, tout pharmacien tenant officine ouverte dans l'étendue du royaume, ou attaché à un établissement public quelconque, sera tenu de se pourvoir du nouveau *Codex*, et de s'y conformer dans la préparation et la confection des médicaments. Les contrevenants seront soumis à une amende de 500 fr., conformément à l'arrêt du parlement de Paris, du 23 juillet 1748.

Ordonnance du roi, du 2 *septembre* 1820, *relative aux drogues médicinales.*

Vu le § 1er, art 17, de la loi du 23 juillet 1820, relative au budjet des recettes ainsi conçu :

« Continueront d'être perçus les droits établis par l'art. 16 des lettres patentes, du 10 février 1780, et par l'art. 42 de l'arrêté du gouvernement, du 25 thermidor an XI, pour les frais de visite chez les pharmaciens, droguistes et épiciers. — Ne seront pas néanmoins soumis au payement du droit de visite, les épiciers non droguistes chez lesquels il ne serait pas trouvé de drogues appartenant à l'art de la pharmacie. »

Voulant prévenir les difficultés qui pourraient résulter de cette dernière disposition, si les substances qui doivent être réputées *drogues* n'étaient pas nominativement désignées, nous avons ordonné, etc... « Les substances énoncées dans l'état annexé à la présente ordonnance seront considérées comme *drogues ;* et les épiciers chez lesquels il se trouvera quelqu'une de ces substances seront assujettis au payement du droit de visite maintenu par l'art. 17 de la loi du 23 juillet 1820. »

TABLEAU DES SUBSTANCES QUI DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME DROGUES MÉDICINALES.

Acide muriatique à 23°.
— nitrique à 35°.
— sulfurique à 36°.
Aloès succotrin.
Ammi.
Amome.
Antimoine régule.
Arsenic blanc.
Assa fœtida.
Baume de copahu.
— de Pérou noir.
— de Tolu.
Benjoin amygdaloïde.
Berberis (semences de).
Bismuth.
Bitume de Judée.
Bois de gaïac râpé.
Bol d'Arménie.
Borax purifié.
Bourgeons de sapin du nord.
Cachou brut.
Camphre raffiné.
Cantharides.
Capillaire du Canada.
Cardamome.
Carvi.
Casse en bâtons.
Castoréum vrai.
Cévadille.
Cloportes.
Coloquinte.
Coque du Levant.
Coriandre.
Corne de cerf râpée.
Cornichons de cerf.
Crème de tartre entière.
Écorce de cascarille.
— de garou.
— de simarouba.
— de Winter.
Euphorbe.
Fenouil.
Fleurs d'arnica.
— de camomille.
Follicules de séné.
Galbanum.
Gomme adragant.
— ammoniaque.
Ipécacuanha.
Jalap.
Kermès.
Kina.
Lichen d'Islande.
Litharge anglaise.
Magnésie blanche.
Manne en larmes.
— en sortes.
Musc tonquin.
Mastic.
Mousse de Corse.
Myrobolans.
Myrrhe.
Noix vomique râpée.
Oliban.
Opium.
Opopanax.
Oxyde de manganèse.
Polygala de Virginie.
Quinquina gris fin roulé.
— jaune royal.
— rouge roulé.
Racines d'angélique.
— d'asclépias.
— de bistorte.
— de colombo.

Racines d'ellébore blanc.
— — noir.
— de gingembre.
— d'iris de Florence.
— de pareira brava.
— de pyrèthre.
— de quassia amara.
— de ratanhia.
— de salep.
— de tormentille.
— de turbith.
— de zédoaire.
Résine de gaïac.
— élémi.
— de ricin.
Réglisse d'Espagne.
Rhubarbe de Chine.
— de Moscovie.
Salsepareille de Honduras.
Safran du Gâtinais.
Sagapenum.
Sang-dragon fin.
Sassafras râpé.
Santal citrin râpé.
Scammonée d'Alep.
Scille verte.
Sel ammoniac blanc.
— de duobus.
— d'Epsom anglais.
— de Saturne.
— de soude desséché.
— d'oseille.
Semen-contra.
Semences de phellandrium.
Séné.
Serpentaire de Virginie.
Séséli de Marseille.
Squine.
Staphisaigre.
Styrax liquide.
Suc d'acacia.
— de réglisse.
Succin.
Sulfure d'antimoine.
Sulfate de baryte.
— de cuivre.
— de zinc.
Tamarins.
Tartre rouge.
Térébenthine de Venise.
— de Suisse.
Terre sigillée.
Thlaspi.
Tuthie.
Turbith minéral.
Verdet cristallisé.
Verre d'antimoine.
Vipères sèches.
Yeux d'écrevisses.

Lois des 27 mars-1er avril 1851 et du 5 mai 1855, sur la falsification des substances alimentaires et médicamenteuses et des boissons, et sur la vente de substances corrompues et nuisibles. (Voy. page 404.)

DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES.

Loi du 19 juillet 1845 sur la vente des substances vénéneuses.

Art. 1er. Les contraventions aux ordonnances royales portant règlement d'administration publique sur la vente, l'achat et l'emploi des substances vénéneuses seront punies d'une amende de 100 fr. à 3000 fr., et d'un emprisonnement de six jours à deux mois, sauf application, s'il y a lieu, de l'art. 463 du Code pénal. — Dans tous les cas, les tribunaux pourront prononcer la confiscation des substances saisies en contravention.

Art. 2. Les art. 34 et 35 de la loi du 21 germinal an XI seront abrogés à partir de la promulgation de l'ordonnance qui aura statué sur la vente des substances vénéneuses.

Ordonnance du roi, du 29 octobre 1846, portant règlement sur la vente des substances vénéneuses.

TITRE Ier. — Du commerce des substances vénéneuses.

Art. 1er. Quiconque voudra faire le commerce d'une ou de plusieurs des substances comprises dans le tableau annexé à la présente ordonnance, sera tenu d'en faire préalablement la déclaration devant le maire de la commune, en indiquant le lieu où est situé son établissement,

Les chimistes, fabricants ou manufacturiers, employant une ou plusieurs desdites substances, seront également tenus d'en faire la déclaration dans la même forme. — Ladite déclaration sera inscrite sur un registre à ce destiné, et dont un extrait sera remis au déclarant : elle devra être renouvelée dans le cas de déplacement de l'établissement.

Art. 2. Les substances auxquelles s'applique la présente ordonnance ne pourront être vendues ou livrées qu'aux commerçants, chimistes, fabricants ou manufacturiers qui auront fait la déclaration prescrite par l'article précédent, ou aux pharmaciens.

Lesdites substances ne devront être livrées que sur la demande écrite et signée de l'acheteur.

Art. 3. Tous achats ou ventes de substances vénéneuses seront inscrits sur un registre spécial, coté et parafé par le maire ou par le commissaire de police. — Les inscriptions seront faites de suite et sans aucun blanc, au moment même de l'achat ou de la vente; elles indiqueront l'espèce et la quantité des substances achetées ou vendues, ainsi que les noms, professions et domiciles des vendeurs ou des acheteurs.

Art. 4. Les fabricants et manufacturiers employant des substances vénéneuses en surveilleront l'emploi dans leur établissement, et constateront cet emploi sur un registre établi conformément au premier paragraphe de l'art. 3.

TITRE II. — De la vente des substances vénéneuses par les pharmaciens.

Art. 5. La vente des substances vénéneuses ne peut être faite, pour l'usage de la médecine, que par les pharmaciens, et sur la prescription d'un médecin, chirurgien, officier de santé, ou d'un vétérinaire breveté. — Cette prescription doit être signée, datée et énoncer en toutes lettres la dose desdites substances, ainsi que le mode d'administration du médicament.

Art. 6. Les pharmaciens transcriront lesdites prescriptions, avec les indications qui précèdent, sur un registre établi dans la forme déterminée par le § 1er de l'art. 3. — Ces transcriptions devront être faites de suite et sans aucun blanc. — Les pharmaciens ne rendront la prescription que revêtue de leur cachet, et après y avoir indiqué le jour où les substances auront été livrées, ainsi que le numéro d'ordre de la transcription sur leur registre. — Ledit registre sera conservé pendant vingt ans au moins, et devra être représenté à toute réquisition de l'autorité.

Art. 7. Avant de délivrer la préparation médicale, le pharmacien y apposera une étiquette indiquant son nom et son domicile, et rappelant la destination interne ou externe du médicament.

Art. 8. L'arsenic et ses composés ne pourront être vendus, pour d'autres usages que la médecine, que combinés avec d'autres substances. — Les formules de ces préparations seront arrêtées, sous l'approbation de notre ministre secrétaire d'État de l'agriculture et du commerce, savoir : pour le traitement des animaux domestiques, par le conseil des professeurs de l'École nationale vétérinaire d'Alfort; pour la destruction des animaux nuisibles et pour la conservation des peaux et objets d'histoire naturelle, par l'École de pharmacie.

Art. 9. Les préparations mentionnées dans l'article précédent ne pourront être vendues ou délivrées que par des pharmaciens, et seulement à des personnes connues et domiciliées. — Les quantités livrées, ainsi que le nom et le domicile des acheteurs, seront inscrits sur le registre spécial, dont la tenue est prescrite par l'art. 6.

Art. 10. La vente et l'emploi de l'arsenic et de ses composés sont interdits pour le chaulage des grains, l'embaumement des corps et la déstruction des insectes.

TITRE III. — Dispositions générales.

Art. 11. Les substances vénéneuses doivent toujours être tenues, par les commerçants, fabricants, manufacturiers et pharmaciens, dans un endroit sûr et fermé à clef.

Art. 12. L'expédition, l'emballage, le transport, l'emmagasinage et l'emploi doivent être effectués par les expéditeurs, voituriers, commerçants et manufacturiers, avec les précautions nécessaires pour prévenir tout accident. — Les fûts, récipients ou enveloppes ayant servi directement à contenir les substances vénéneuses ne pourront recevoir aucune autre destination

Art. 13. A Paris et dans l'étendue du ressort de la préfecture de police, les déclarations prescrites par l'art. 1er seront faites devant le préfet de police.

Art. 14. Indépendamment des visites qui doivent être faites en vertu de la loi du 21 germinal an XI, les maires ou commissaires de police, assistés, s'il y a lieu, d'un docteur en médecine désigné par le préfet, s'assureront de l'exécution des dispositions de la présente ordonnance. — Ils visiteront, à cet effet, les officines des pharmaciens, les boutiques et magasins des commerçants et manufacturiers vendant ou employant lesdites substances. Ils se feront représenter les registres mentionnés dans les art. 1er, 3, et 6, et constateront les contraventions. Leurs procès-verbaux seront transmis au procureur du roi, pour l'application des peines prononcées par l'art. 1er de la loi du 19 juillet 1845.

Nota. A cette ordonnance était annexé un tableau des substances vénéneuses; mais les nombreuses réclamations qui s'élevèrent de la part des pharmaciens et de plusieurs sociétés de pharmacie, relativement à ce tableau et aux dispositions de l'art. 14 ci-dessus, donnèrent lieu au décret suivant :

Décret du 8 juillet 1850 sur la vente des substances vénéneuses.

Le Président, etc.

Art. 1er. Le tableau des substances vénéneuses annexé à l'ordonnance du 29 octobre 1846, est remplacé par le tableau joint au présent décret.

Art. 2. Dans les visites spéciales prescrites par l'art. 14 de l'ordonnance du 29 octobre 1846, les maires ou commissaires de police seront assistés, s'il y a lieu, soit d'un docteur en médecine, soit de deux professeurs d'une École de pharmacie, soit d'un membre du jury médical et d'un des pharmaciens adjoints à ce jury, désignés par le préfet.

TABLEAU DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES ANNEXÉ AU DÉCRET DU 8 JUILLET 1850.

Acide cyanhydrique.
Alcaloïdes végétaux vénéneux et leurs sels.
Arsenic et ses préparations.
Belladone, extrait et teinture.
Cantharides entières, poudre et extrait.
Chloroforme.
Ciguë, extrait et teinture.
Cyanure de mercure.
Cyanure de potassium.
Digitale, extrait et teinture.
Émétique.
Jusquiame, extrait et teinture.
Nicotiane.
Nitrate de mercure.
Opium et son extrait.
Phosphore.
Seigle ergoté.
Stramonium, extrait et teinture.
Sublimé corrosif.

DES REMÈDES SECRETS.

Décret impérial du 25 prairial an XIII (14 *juin* 1805).

Art. 1er. La défense d'annoncer et de vendre des remèdes secrets, portée par l'art. 36 de la loi du 21 germinal an XI (voy. précédemment), ne concerne pas les préparations et remèdes qui, avant la publication de ladite loi, avaient été approuvés, et dont la distribution avait été permise dans les formes alors usitées; elle ne concerne pas non plus les préparations et remèdes qui, d'après l'avis des Écoles ou Sociétés de médecine, ou de médecins commis à cet effet depuis ladite loi, ont été ou seront approuvés, et dont la distribution a été ou sera permise par le gouvernement, quoique leur composition ne soit pas divulguée.

Art. 2. Les auteurs ou propriétaires de ces remèdes peuvent les vendre eux-mêmes.

Art. 3. Ils peuvent aussi les faire vendre ou distribuer par un ou plusieurs préposés, dans les lieux où ils jugeront convenable d'en établir, à la charge de les faire agréer, à Paris par le préfet de police, et dans les autres villes par le préfet ou sous-préfet, ou à défaut par le maire, qui pourront, en cas d'abus, retirer leur agrément.

Décret impérial du 18 août 1810.

Napoléon, etc... Plusieurs inventeurs de remèdes spécifiques contre diverses maladies, ou de substances utiles à l'art de guérir, ont obtenu des permissions de les débiter, en gardant le secret de leur composition; d'autres demandent encore, pour des cas pareils, de semblables autorisations.

Nous avons reconnu que, si ces remèdes sont utiles au soulagement des malades, notre

sollicitude pour le bien de nos sujets doit nous porter à en répandre la connaissance et l'emploi, en achetant des inventeurs la recette de leur composition; que c'est pour les possesseurs de tels secrets un devoir de se prêter à leur publication, et que leur empressement doit être d'autant plus grand, qu'ils ont plus de confiance dans leur découverte.

En conséquence, voulant, d'un côté, propager les lumières et augmenter les moyens utiles à l'art de guérir, et de l'autre, empêcher le charlatanisme d'imposer un tribut à la crédulité, ou d'occasionner des accidents funestes, en débitant des drogues sans vertu ou des substances inconnues, et dont on peut, par ce motif, faire un emploi nuisible à la santé ou dangereux pour la vie;

Nous avons décrété ce qui suit:

TITRE Ier. — Des remèdes dont la vente a déjà été autorisée.

Art. 1er. Les permissions accordées aux inventeurs ou propriétaires de remèdes ou compositions dont ils ont seuls la recette, pour vendre et débiter ces remèdes, cesseront d'avoir leur effet à compter du 1er janvier 1811.

Art. 2. D'ici à cette époque, lesdits inventeurs ou propriétaires remettront, s'ils le jugent convenable, au ministre de l'intérieur, qui ne la communiquera qu'aux commissaires dont il sera parlé ci-après, la recette de leurs remèdes ou compositions, avec une notice des maladies auxquelles on peut les appliquer, et des expériences qui en ont déjà été faites.

Art. 3. Le ministre nommera une commission composée de cinq personnes: dont trois seront prises parmi les professeurs des Écoles de médecine, à l'effet:

1° D'examiner la composition de ce remède, et de reconnaître si son administration ne peut être dangereuse ou nuisible en certain cas;

2° Si ce remède est bon en soi, s'il a produit et produit encore des effets utiles à l'humanité;

3° Quel est le prix qu'il convient de payer, pour son secret, à l'inventeur du remède reconnu utile, en proportionnant ce prix, 1° au mérite de la découverte; 2° aux avantages qu'on en a obtenus, et qu'on peut en espérer pour le soulagement de l'humanité; 3° aux avantages personnels que l'inventeur en a retirés ou pourrait en attendre encore.

Art. 4. En cas de réclamation de la part des inventeurs, il sera nommé par le ministre de l'intérieur une commission de révision, à l'effet de faire l'examen du travail de la première, d'entendre les parties, et de donner un nouvel avis.

Art. 5. Le ministre de l'intérieur fera, d'après le compte qui lui sera rendu par chaque commission, et après avoir entendu les inventeurs, un rapport sur chacun de ces remèdes secrets, et prendra nos ordres pour la somme à accorder à chaque inventeur ou propriétaire.

Art. 6. Le ministre de l'intérieur fera ensuite un traité avec les inventeurs. Le traité sera homologué par le conseil d'État, et le secret sera publié sans délai.

TITRE II. — Des remèdes dont le débit n'a pas encore été autorisé.

Art. 7. Tout individu qui aura découvert un remède et voudra qu'il en soit fait usage, en remettra la recette au ministre de l'intérieur comme il est dit art. 2.

Il sera ensuite procédé à son égard comme il est dit art. 3, 4 et 5.

TITRE III. — Dispositions générales.

Art. 8. *Nulle permission ne sera accordée désormais aux auteurs d'aucun remède, simple ou composé, dont ils voudraient tenir la composition secrète*, sauf à procéder comme il est dit aux titres I et II.

Art. 9. Nos procureurs et officiers de police sont chargés de poursuivre les contrevenants devant les tribunaux et Cours, et de faire prononcer contre eux les peines portées par les lois et règlements.

Décret impérial du 26 décembre 1810.

Art. 1er. Le délai fixé au 1er janvier 1811 par l'art. 1er du décret du 18 août dernier, est prorogé jusqu'au 1er avril prochain.

Art. 2. Si, antérieurement à notre décret du 18 août, des inventeurs ou propriétaires de remèdes secrets en ont remis la composition au gouvernement, qu'elle ait été déjà examinée par une commission aux termes du n° 1er de l'art. 3 de notre dit décret, et qu'il ait été reconnu qu'elle ne contient rien de nuisible ou de dangereux, lesdits inventeurs ou propriétaires seront dispensés de donner et de faire examiner de nouveau leur recette; et il ne sera statué que sur les dispositions des nos 2 et 3 dudit art. 3 de notre décret.

Avis du Conseil d'État du 9 *avril* 1811.

Le Conseil d'État, d'après le renvoi ordonné par Sa Majesté, après avoir entendu le rapport de la section de l'intérieur sur celui du ministre de ce département, contenant: 1° des observations sur l'art. 4 du décret du 18 août 1810, et proposant de modifier cet article en attribuant à la Commission d'examen des remèdes secrets la faculté d'ôter, dans certains cas, aux inventeurs ou propriétaires de remèdes, le recours à la Commission de révision; 2° des observations sur l'art. 2 du décret du 26 décembre, qui dispense de donner la recette de leurs remèdes et d'en faire examiner la composition, lesdits inventeurs ou propriétaires de remèdes secrets qui ont antérieurement remis les recettes au gouvernement, lequel a fait reconnaître déjà que leur administration ne peut être dangereuse ou nuisible; — et la proposition de soumettre de nouveau lesdits inventeurs ou propriétaires à remettre et faire examiner leurs recettes;

Est d'avis:

1° Qu'il est très important de maintenir la Commission de révision en faveur de tous ceux qui voudront y recourir, afin que les droits et la propriété des inventeurs ou propriétaires de remèdes secrets soient garantis, et qu'une Commission unique ne soit pas leur juge absolu et sans recours; et qu'il importe même que cette commission de révision soit sans délai nommée, organisée, et demeure en activité jusqu'à ce que le travail ordonné par le décret du 18 août 1810 soit entièrement fini;

2° Qu'il n'y a lieu à rien changer aux dispositions du décret du 26 décembre 1810, attendu que ceux qui ont déjà été soumis à une partie des obligations portées au décret du 18 août n'ont plus à les remplir, et qu'il ne peut plus être question pour eux que d'exécuter l'art. 3, à commencer seulement par le § 2, et sans parler de l'art. 2 et du § 1er de l'art. 3;

3° Enfin que le 1er avril, terme de la prorogation portée au décret du 26 décembre, étant expiré sans que le travail de la première Commission soit fini, et sans que la Commission de révision soit en activité ni même nommée, il n'a pas été possible aux intéressés de se mettre en règle, et qu'il est juste de leur en donner le temps, en prorogeant le délai jusqu'au 1er juillet.

Ordonnance de police du 21 *juin* 1828.

Vu les lois des 21 germinal an XI et 29 pluviôse an XIII;

Considérant que les dispositions de ces lois concernant les remèdes secrets ne sont point exécutées; qu'on affiche et publie journellement dans les rues, qu'on annonce dans les journaux et qu'on vend chez les pharmaciens des remèdes secrets pour le traitement de diverses maladies, et qu'il importe de rappeler aux personnes qui se rendent coupables de ces infractions à la loi les dispositions qu'elle renferme;

Ordonnons, etc... Art. 1er. Les art. 32 et 36 de la loi du 21 germinal an XI et la loi du 29 pluviôse an XIII seront publiés, etc.

Art. 2. Les pharmaciens ne devant livrer ni débiter des préparations médicinales que d'après la prescription et sur la signature des personnes ayant qualité pour exercer l'art de guérir, il leur est expressément défendu, ainsi qu'aux herboristes, marchands droguistes et autres, de vendre ni d'annoncer, au moyen d'écriteaux, affiches, prospectus

ou avis insérés dans les journaux, aucun remède secret dont le débit n'aurait pas été autorisé dans les formes légales.

Il leur est également défendu de vendre ou d'annoncer aucune préparation pharmaceutique indiquée comme préservatif de maladies ou affections quelconques, et qu'ils déguiseraient sous la dénomination de *cosmétique*.

Ces dispositions sont applicables aux docteurs en médecine et en chirurgie, officiers de santé et sages-femmes, qui annonceraient ou feraient annoncer des remèdes non autorisés.

Art. 3. L'annonce de remèdes autorisés devra en contenir le titre, tel qu'il est décrit dans l'autorisation, et ne renfermer aucun détail inutile et susceptible de porter atteinte à la morale publique. Ces annonces devront en outre faire connaître la date de l'autorisation, et l'autorité qui l'a délivrée. Elles ne pourront, du reste, être placardées qu'après les formalités voulues pour le placardage des affiches en général.

Art. 4. Les publications faites dans les carrefours, places publiques, foires et marchés, de remèdes et préparations pharmaceutiques, sont sévèrement prohibées.

Art. 5. Les propriétaires et inventeurs de remèdes, les éditeurs de feuilles périodiques, les imprimeurs et afficheurs qui contreviendront aux dispositions rappelées par la présente ordonnance, seront poursuivis aux termes de la loi du 29 pluviôse an XIII, et passibles d'une amende de 25 à 600 fr.; et, en cas de récidive, d'une détention de trois jours au moins, et de dix au plus.

Loi sur les brevets d'invention.

Voyez page 926 le texte des art. 3 et 30.

Décret du 3 *mai* 1850 *sur les remèdes secrets*

Vu les art. 32 et 36 de la loi du 21 germinal an XI, le décret du 18 août 1810, l'avis de l'Académie de médecine; considérant que, dans l'état actuel de la législation et de la jurisprudence, tout remède non formulé au Codex pharmaceutique, ou dont la recette n'a pas été publiée par le gouvernement, est considéré comme un remède secret; qu'aux termes de la loi du 21 germinal an XI, toute vente de remèdes secrets est prohibée; qu'il importe à la thérapeutique de favoriser l'usage des remèdes nouveaux dont l'utilité aurait été régulièrement reconnue, décrète :

Les remèdes qui auront été reconnus nouveaux et utiles par l'Académie nationale de médecine, et dont les formules approuvées par le ministre de l'agriculture et du commerce, conformément à l'avis de cette compagnie savante, auront été publiées dans son Bulletin avec l'assentiment des inventeurs ou possesseurs, cesseront d'être considérés comme remèdes secrets. Ils pourront être, en conséquence, vendus librement par les pharmaciens, en attendant que la recette en soit insérée dans une nouvelle édition du Codex.

COMMENTAIRES SUR LES LOIS PRÉCÉDENTES.

§ Ier. Des Écoles de Pharmacie. — Des Élèves en Pharmacie et de la Réception des Pharmaciens.

Le décret du 22 août 1854 a, comme il est facile de s'en convaincre, apporté dans l'étude de la pharmacie et dans le mode de réception des pharmaciens de profondes modifications à la loi du 21 germinal an XI et à l'arrêté du 25 fructidor an XI, et l'on peut dire que c'est lui aujourd'hui qui régit la matière.

Aucune condition de scolarité n'était exigée jusqu'ici d'une manière absolue,

même pour les pharmaciens de première classe; huit années de travail dans une officine suffisaient pour être admis à passer les examens. Le certificat d'aptitude de pharmacien de seconde classe était comme celui d'officier de santé délivré par des jurys médicaux, sortes de commissions départementales qui n'ont plus de raison d'être depuis qu'il existe sur presque tous les points de la France des Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie. Ces deux points surtout ont attiré l'attention du législateur de 1854.

Il y a en France autant d'Écoles de pharmacie que de Facultés de médecine, celles de Paris, de Montpellier, de Strasbourg; les trois autres écoles dont parle la loi de germinal n'ont pas été créées, pas plus que les trois facultés de médecine que l'on comptait établir alors. Ces Écoles sont quelquefois désignées sous le nom d'*Écoles supérieures* de pharmacie pour les distinguer des *Écoles préparatoires* de médecine et de pharmacie instituées et réglées par les ordonnances des 18 mai 1820, 13 octobre 1840 et le règlement du Conseil de l'Université du 13 mai 1841. Les Écoles préparatoires étaient au nombre de 21 lors du décret du 22 août 1854.

Les Écoles de pharmacie ont pour mission d'enseigner la théorie et la pratique de la pharmacie; elles en surveillent l'exercice, elles en dénoncent les abus; de plus, elles confèrent exclusivement les titres de pharmacien et d'herboriste de première classe, et, concurremment avec les Écoles préparatoires, ceux de pharmacien et d'herboriste de seconde classe (loi de germinal an XI, art. 1er; décret du 22 août 1854, art. 14). Elles ouvrent chaque année au moins quatre cours sur la botanique, l'histoire naturelle des médicamens, la pharmacie et la chimie (arrêté du 25 thermidor an XI). Une ordonnance du 27 janvier 1834 a créé de plus, dans l'École de Paris, deux cours, l'un de physique élémentaire et l'autre de toxicologie. — Les examens à subir sont au nombre de trois (loi de germinal, art. 15).

Pour être admis à subir les examens nécessaires pour être reçu pharmacien, il faut remplir certaines conditions; ces conditions varient selon que l'on veut devenir pharmacien de première classe ou seulement de seconde classe. Les aspirants au titre de pharmaciens de première classe doivent justifier de trois années d'étude dans une École supérieure de pharmacie, et de trois années de stage dans une officine; dix inscriptions dans une École préparatoire de médecine peuvent remplacer deux années d'étude dans une École supérieure. Ils doivent de plus être bacheliers ès sciences avant de prendre leur première inscription (décret du 22 août 1854, art. 15). Muni du titre de pharmacien de première classe, délivré, comme nous l'avons vu, par les Écoles supérieures de pharmacie seules, le pharmacien peut exercer dans tout le territoire français (art. 14, décret du 22 août 1854).

Les aspirants au titre de pharmaciens de seconde classe doivent justifier de six années de stage dans une pharmacie, et de quatre inscriptions dans une École supérieure de pharmacie ou de six inscriptions dans une École préparatoire, quatre inscriptions de plus dans une École supérieure peuvent compenser deux années de stage. — L'aspirant au titre de pharmacien de seconde classe n'a pas besoin d'être bachelier ès sciences, mais il ne peut prendre sa première inscription avant l'âge de dix-sept ans révolus, et sans justifier devant un jury spécial des connaissances enseignées dans la division de grammaire des lycées, ainsi que nous l'avons dit pour les officiers de santé, page 821 (décret du 22 août 1824, art. 20). Le diplôme de pharmacien de seconde classe est délivré aujourd'hui, non plus par les

jurys médicaux, mais par les Écoles supérieures de pharmacie ou par les Écoles préparatoires sous la présidence d'un professeur d'une École supérieure (art. 17, décret du 22 août 1854). A cet effet un arrêté ministériel a divisé la France en un certain nombre de circonscriptions : chaque École supérieure contenant dans son ressort un certain nombre d'écoles préparatoires, et chaque École préparatoire étant chargée de délivrer les certificats d'aptitude accordés dans sa circonscription (art. 18, décret du 22 août 1854). Le titre de pharmacien de seconde classe ne donne le droit d'exercer que dans le département pour lequel on a été reçu, même quand les examens ont été passés devant une École supérieure de pharmacie (décret du 22 août 1854, art. 19). On comprend difficilement cette différence entre les pharmaciens de première et de seconde classe, puisque, aux termes de l'art. 15 de la loi de germinal, les examens à subir sont les mêmes et que les fonctions sont semblables; tandis qu'on la comprend très bien entre les docteurs et les officiers de santé qui subissent des examens différents, et qui ont, jusqu'à un certain point, des attributions distinctes. Quoi qu'il en soit, la loi est formelle; partout ailleurs que dans le département où il a été reçu, le pharmacien de seconde classe n'a pas qualité pour débiter des médicaments, il n'est plus qu'une personne ordinaire, à laquelle s'applique comme à toute autre les peines prononcées pour exercice illégal de la pharmacie.

Pour être reçu pharmacien de première ou de seconde classe, il faut être âgé d'au moins vingt-cinq ans accomplis (loi de germinal, art. 16). — Les art. 12, 15 et 16 de la loi de germinal, et les art. 23, 24 et suiv. de l'arrêté de thermidor, contiennent des dispositions encore en vigueur. Le diplôme obtenu doit être présenté au préfet du département où l'on s'établit (à Paris, au préfet de police), et l'on doit devant ce fonctionnaire prêter serment d'exercer son art avec probité et fidélité. Le serment doit être prêté dans les termes énoncés par l'art. 16 de la loi de germinal (avis du Conseil de l'Université).

Pour les droits à payer pour l'obtention des diplômes, voyez art. 16 et 21 du décret du 22 août 1854.

Serait coupable d'exercice illégal le pharmacien qui tiendrait une officine avant d'avoir prêté le serment prescrit par l'art. 16 de la loi de germinal (Paris, 3 août 1850).

Quand un pharmacien veut s'établir dans une ville où il y a une École autre que celle où il a obtenu son diplôme, il doit en informer l'administration de l'École et produire ses titres à l'autorité compétente (arrêté de thermidor, art. 40).

Les élèves qui demeurent chez les pharmaciens doivent se faire inscrire chaque année, dans les villes où il y a des Écoles, sur un registre tenu à cet effet à l'École; dans les villes où il n'y en a pas, sur un registre tenu par les commissaires généraux de police ou par les maires (loi de germinal, art. 6; arrêté de thermidor, art. 37).— Nul élève ne peut quitter un pharmacien sans l'avoir prévenu huit jours d'avance : si le pharmacien refusait de lui donner acte de son avertissement, il en préviendrait, selon les cas, le directeur de l'École, le commissaire de police ou le maire qui l'aura inscrit. Il serait donné acte à l'élève de sa déclaration, qui lui tiendrait lieu de celle faite au pharmacien. *A Paris*, les commissaires de police appellent le pharmacien et l'élève et les concilient s'il est possible relativement à la délivrance d'un certificat de congé; s'ils ne peuvent y parvenir, ils en rendent compte au préfet de police, qui statue (ord. du préfet de police, 4 octobre 1806). — Quand il change de pharmacie, l'élève doit faire une nouvelle déclaration; et,

d'après les art. 4 et 5 de cette ordonnance, il ne peut entrer dans une officine située à moins de 975 mètres de la première qu'après une année révolue depuis sa sortie, à peine de 50 francs d'amende payables tant par l'élève que par le pharmacien qui l'aurait reçu; le pharmacien est en outre tenu de le renvoyer. — Il est défendu à tout pharmacien de recevoir un élève sans s'être fait représenter le bulletin de son inscription, et le certificat de congé dont il doit être porteur s'il a déjà travaillé dans une autre officine.

De même qu'à l'élève qui passe d'une officine à une autre, l'ordonnance du 4 octobre 1806 impose à l'élève qui voudrait s'établir à Paris l'obligation de laisser une distance de 975 mètres entre son officine et celle d'où il sort; il ne peut ouvrir une officine à une distance moindre qu'après cinq années révolues, à peine de 50 francs d'amende (1).

§ II. Du Droit de vendre des médicaments.

La vente et la préparation des compositions pharmaceutiques appartiennent *exclusivement* aux pharmaciens légalement reçus (art. 25). Ils sont *commerçants*, puisque leur profession a pour objet la vente des médicaments composés par eux avec des matières premières qu'ils achètent, et que cette vente a lieu en vue de réaliser un bénéfice; ils peuvent par conséquent être mis en faillite (2). La jurisprudence est constante à cet égard, nonobstant l'opinion de M. Nouguier (tome I, p. 380) et un arrêt contraire rendu le 19 février 1836 par la Cour de Montpellier, qui a jugé qu'un pharmacien ne doit pas être réputé commerçant, et conséquemment qu'un notaire n'a pas à déposer aux lieux désignés par l'art. 67 du Code de commerce un extrait de son contrat de mariage (Metz, 19 novembre 1813; Nîmes, 27 mai 1829; Paris, 19 novembre 1830; Caen, 28 décembre 1840). Le tribunal de Beaune a reconnu formellement, le 29 mars 1845, la nécessité du dépôt du contrat de mariage.

Le pharmacien est donc obligé de se pourvoir d'une patente (loi du 25 avril 1844). — Il est compris dans la troisième classe du tableau A, annexé à cette loi : le droit fixe varie de 100 francs à 18 francs eu égard à la population, et le droit proportionnel est du vingtième de la valeur locative.

Il est également assujetti, comme tous les autres commerçants, aux dispositions des lois sur les poids et mesures; et il est passible des peines prononcées par la loi du 27 mars 1851 et par l'art. 479 n° 5 du Code pénal, si l'on trouve dans sa boutique d'autres poids que ceux prescrits par la loi.

De ce que la loi de germinal parle du *poids médicinal*, il ne s'ensuit pas qu'elle ait entendu maintenir en faveur du commerce de la pharmacie un système de poids différent de celui adopté pour toute la France (Cass., 14 août 1834). Par vente au *poids médicinal* on entend toute vente de médicaments faite en détail et par *parcelles*, d'après les doses dans lesquelles ils doivent être employés; mais il n'est

---

(1) Voyez l'ouvrage de M. Guibourt : *Manuel légal des pharmaciens et des élèves en pharmacie, ou Recueil des lois, arrêtés, règlements et instructions concernant l'enseignement, les études et l'exercice de la pharmacie*. Paris, 1852, in-12.

(2) Aux termes de l'art. 592, § 4, du Code de proc. civ., ne peuvent être saisis les machines et instruments servant à la pratique ou exercice des sciences ou arts, jusqu'à concurrence de 300 fr., au choix du saisi. La Cour de Turin a jugé, le 18 septembre 1811, que cet article ne peut s'appliquer aux instruments d'un pharmacien, ce dernier n'étant considéré que comme simple commerçant.

pas nécessaire que ce poids soit conforme aux poids indiqués par le Codex pharmaceutique (Cass., 16 décembre 1836).

Serait-ce le tribunal de commerce ou le tribunal civil qui devrait connaître d'une contestation relative à une vente d'officine de pharmacien? La question de savoir si l'achat d'un fonds de commerce est lui-même un acte de commerce est fort controversée : la Cour de Paris (23 avril 1828, 22 mars 1829, 19 novembre 1830, 13 novembre 1832, 18 août 1834, 2 mars 1839, 2 janvier 1843, 5 juillet 1844) et la Cour de Rouen (6 février 1840), ont jugé que l'achat d'un fonds de commerce quelconque, pour l'exploiter, ne constitue pas de la part de l'acheteur non commerçant au moment du contrat un acte de commerce qui le soumette à la juridiction consulaire. D'autre part, cet achat d'un fonds de commerce a été considéré comme acte de commerce à l'égard tant du vendeur que de l'acheteur par la Cour de Cass. (7 juin 1837); par les Cours de Paris (11 août 1829, 15 juillet 1831, 7 août 1832, 12 avril 1834, 12 septembre 1838, 31 décembre 1839, 15 novembre 1842, 15 mai 1844), Nîmes (27 mai 1829), Amiens (30 juillet 1839) et Orléans 30 déc. 1842). — En ce qui touche spécialement l'acquisition d'un fonds de pharmacie, même incertitude. La Cour de Paris, affaire Morize contre Lévy, a décidé « que l'acquisition d'un fonds de commerce par un individu non commerçant ne constitue pas un acte de commerce... » (19 novembre 1830). Mais, le 25 février 1854, confirmant un jugement du tribunal de commerce de la Seine (du 22 février 1853) elle a jugé « que la vente d'un fonds de pharmacie avec les ustensiles, les médicaments et les matières pharmaceutiques qui le garnissent, constitue un acte de commerce, et que les difficultés qui peuvent s'élever à ce sujet sont de la compétence des tribunaux commerciaux. » — Déjà la Cour de Nîmes avait admis cette opinion : « Attendu qu'un pharmacien est évidemment un commerçant; que d'ailleurs en achetant le fonds de commerce de Dufès, qui se compose en grande partie de médicaments, Malbec achetait lesdits objets pour les revendre; que le tribunal de commerce de Nîmes était donc doublement compétent... » (27 mai 1829). — Enfin dans une espèce, soumise le 28 décembre 1840 à la Cour de Caen, il s'agissait de deux commerçants : Ygouf, pharmacien à Saint-Lô, prétendait avoir vendu son officine à Guillemard, déjà pharmacien à Honfleur. La Cour s'empara de cette circonstance : « Attendu que la qualité de négociant donne le caractère d'un acte de commerce aux engagements qui interviennent entre les marchands ; qu'il s'agit de savoir si un pharmacien a vendu son fonds à un marchand qui déjà exerçait la même profession ; que par conséquent le tribunal de commerce était compétent.... »

Un individu non pharmacien peut-il être propriétaire d'une pharmacie dans laquelle il placerait, soit comme gérant, soit comme associé responsable, un pharmacien légalement reçu? — Un pharmacien légalement établi peut-il posséder une seconde pharmacie? — Ces deux questions doivent être en principe résolues affirmativement.

I. Ce que la loi veut, c'est qu'il y ait dans la préparation et dans la vente des médicaments toute la sécurité qui résulte d'études spéciales et d'une surveillance active. Or ces garanties peuvent parfaitement se rencontrer dans une pharmacie ayant pour gérant responsable un pharmacien en titre, quoique le fonds ne lui appartienne pas ou ne lui appartienne qu'en partie. Le ministre du commerce, à qui l'on demandait une autorisation à cet effet, répondit, le 29 mai 1831 : « Une autorisation particulière ne vous est nullement nécessaire, car vous ne demandez

en cela rien qui ne soit conforme à la loi. » Toutefois il faut avant tout établir que la société n'est pas une pure allégation ; que la gérance par un pharmacien est bien réelle et permanente, et qu'il ne sert pas seulement de prête-nom. Ce sera même au propriétaire non pharmacien de l'officine à prouver la mission sérieuse du pharmacien qu'il a placé à sa tête; c'est une allégation de sa part, c'est à lui à en faire la preuve (tribunal de la Seine, 12 janvier 1830, et 26 février 1852, voyez le *Droit* du 8 avril; Cour de Paris, 16 février 1830). La question reste donc tout entière dans l'appréciation des faits, et l'on comprend combien les solutions doivent différer. « Aucun texte de loi, dit un arrêt de Bordeaux (18 février 1842), ne s'oppose à ce que celui qui n'est pas pharmacien puisse acquérir une pharmacie ; mais la vente est nulle comme entachée d'une clause contraire à l'ordre public, si le vendeur est convenu qu'il *prêterait son nom* à l'acheteur jusqu'à ce qu'il soit pourvu d'un diplôme. » — Est nulle aussi la convention par laquelle un pharmacien vend son fonds à un individu incapable d'exercer cette profession, à condition que pendant un temps déterminé la pharmacie continuera d'être exploitée sous son nom, mais *sans sa participation* et sans aucune garantie des accidents qui pourraient résulter de sa gestion (Cass., 13 mai 1833).

Au contraire, les Cours de Rouen (31 mars 1838) et de Bourges (2 mars 1844) ont reconnu que, dans la cession d'une pharmacie à un individu qui n'a pas encore rempli les conditions légales d'admission ou atteint l'âge voulu, est parfaitement licite la clause par laquelle le cédant s'oblige à assister le cessionnaire de ses conseils et de son expérience, ou à lui fournir pour gérant un pharmacien reçu ; qu'on ne devait pas nécessairement considérer le cessionnaire comme exerçant sous un prête-nom, et que, par l'accomplissement réel de la clause les garanties d'une bonne exploitation étant restées les mêmes, le traité n'avait rien de contraire à l'ordre public. — Le sieur Frogé, pharmacien, avait vendu le 22 juillet 1850 son officine au sieur Boniface, élève en pharmacie, qui pour obtenir son diplôme avait encore à faire un stage de deux années; il fut convenu que jusqu'à ce que ce dernier fût reçu pharmacien, Frogé gérerait l'officine comme par le passé. Boniface entra en possession de l'officine qu'il dirigea commercialement, tandis que Frogé dirigeait *toutes* les préparations pharmaceutiques. Boniface étant tombé en faillite en 1852, ses père et mère qui l'avaient cautionné demandèrent la nullité de la vente. Le tribunal de la Seine accueillit cette demande, par jugement du 20 janvier 1853 ; mais la Cour, « considérant que les fonds de pharmacie ne sont mis hors du commerce par aucune disposition de la loi, que seulement leur exploitation est soumise dans l'intérêt de la santé publique à des conditions de capacité de la part de ceux qui doivent la diriger, et à une surveil-veillance de la part de l'autorité; que si au moment où il a acquis le fonds de pharmacie, Boniface n'était pas encore pourvu du diplôme de pharmacien, il est certain qu'il ne devait prendre la direction de l'officine que lorsqu'il serait porteur de ce diplôme et que jusque-là elle devait rester à Frogé acceptant la responsabilité de l'observation des règlements; que cet engagement pris par Frogé pour assurer l'exécution de ces règlements a été contracté sérieusement, puisque Frogé s'est soumis à une peine pécuniaire importante pour le cas où il y contreviendrait et qu'il l'a exécutée avec exactitude puisqu'il n'est produit aucun acte de l'autorité qui ait constaté des contraventions ; » a déclaré au contraire la vente valable (Paris, 27 décembre 1853).

Le 19 mai 1851, le tribunal de la Seine avait condamné les sieurs Piau, Carré et

Rougier à 100 francs d'amende, les deux premiers comme ayant exercé illégalement la pharmacie, et le dernier comme complice, se fondant sur ce que Piau et Carré étaient seuls propriétaires de l'officine; qu'ils étaient locataires des lieux; que c'était à leur profit que tous les médicaments étaient vendus; que Rougier, qui était muni d'un diplôme de pharmacien, ne recevait qu'un traitement fixe. Mais la Cour « considérant en droit, qu'aucune loi ne prescrit la réunion dans les mêmes mains de la propriété du diplôme de pharmacien et celle du fonds de pharmacie, et que par suite le propriétaire d'une pharmacie peut la faire gérer par un pharmacien titulaire, pouvu que le gérant la dirige sérieusement et réellement; considérant, en fait, que Rougier était pharmacien, et que sa gestion était sérieuse et réelle; décharge des condamnations. » (Paris, 31 juillet 1851. Voyez cependant, Paris 8 décembre 1843, affaire Millaud, Boussiron et Lambert.)

On ne saurait donc admettre *les motifs* par lesquels le tribunal de la Seine a, le 26 septembre 1849, écarté une demande en revendication d'un fonds de pharmacie par une femme séparée de biens, et qui, dans la liquidation qui avait suivi cette séparation, s'était fait attribuer la pharmacie. La collusion du mari et de la femme contre les créanciers était évidente, mais le tribunal aurait dû énoncer *les faits* qui prouvaient la fraude, et ne pas se contenter de dire que « les lois spéciales de la pharmacie astreignant toute personne qui exerce la profession de pharmacien à des conditions particulières, les actes sur lesquels s'appuyaient la demanderesse étaient contraires à l'ordre public. » — C'est, au reste, ce que le même tribunal a très bien reconnu le 5 décembre 1849, en décidant, dans une affaire Richard, que, n'attaquant pas la séparation de biens et la liquidation, le créancier ne pouvait faire annuler la clause qui, pour rembourser la femme de ce qui lui était dû, lui avait attribué le fonds de pharmacie; que, la loi autorisant à se faire assister d'un gérant, rien ne s'opposait à ce qu'une femme devînt propriétaire d'une pharmacie.

— L'individu muni d'un diplôme, et sous le nom duquel est une pharmacie, est responsable des infractions qui s'y commettent, sans que cette responsabilité soit modifiée par ce fait qu'il est ou qu'il n'est pas propriétaire. Soneker avait pris avec lui un sieur Descayrac, muni d'un diplôme de pharmacien, et à qui il donnait un traitement fixe; mais Soneker, en son absence, préparait et délivrait des médicaments. Une perquisition constata l'existence de drogues mal préparées, falsifiées ou détériorées : le tribunal de la Seine statua ainsi sur la question de responsabilité : « Attendu que, quoique les bénéfices appartinssent à Soneker, Descayrac n'est pas moins légalement responsable des infractions aux lois de la pharmacie commises pendant le temps que l'officine a été sous son nom et sous sa direction; que cette responsabilité qui pèse sur Descayrac et qui le rend non pas simple complice, mais auteur principal desdites infractions, n'est pas toutefois un obstacle à ce que Soneker soit recherché pour les faits par lui personnellement commis...; attendu qu'il n'existe pas de preuve suffisante de complicité légale de la part de Descayrac dans les faits personnels à Soneker, condamne Descayrac pour détention de médicaments gâtés, et Soneker pour exercice illégal de la pharmacie. » (Trib. de la Seine, 5 mars 1846, *Gaz. des trib.* du 6.) Ce jugement applique les vrais principes : Descayrac encourt, et encourt seul, la responsabilité qui menace tout pharmacien, lorsque, par défaut de surveillance, il laisse violer dans son officine les lois sur la pharmacie, sans qu'on s'occupe de savoir s'il est propriétaire ou gérant. Soneker est responsable, de son côté, de son fait person-

nel d'exercice illégal; mais si cet exercice illégal avait eu lieu du consentement de Descayrac, s'il avait été prouvé que Descayrac n'était qu'un prête-nom qui facilitait l'exercice de Soneker, il eût, indépendamment de sa responsabilité pour les médicaments gâtés trouvés dans l'officine tenue sous son nom, été de plus condamné comme complice d'exercice illégal de la pharmacie.

II. Un pharmacien pourra, sans aucun doute, posséder une seconde pharmacie, s'il met à sa tête un associé ou un gérant ayant également un titre légal; mais pourra-t-il n'y mettre qu'un élève en se réservant une surveillance personnelle? La loi ne l'a pas défendu, et l'on ne peut présumer une prohibition qu'elle ne formule pas. L'art. 41 de l'arrêté de thermidor confie à un pharmacien le soin de diriger une autre officine que la sienne, on reconnaît donc que la surveillance de deux pharmacies est possible. Dupont, pharmacien, dirigeait deux pharmacies, l'une à Belleville, l'autre à Paris : poursuivi devant le tribunal de la Seine, il fut acquitté le 2 juin 1826; sur l'appel, le jugement fut confirmé. (Paris, 17 fév. 1827.) Il est vrai qu'en 1833 la même Cour a paru revenir sur cette décision : « Attendu, dit l'arrêt, qu'il résulte de l'art. 25 que le pharmacien muni d'un diplôme a le droit d'ouvrir seulement une pharmacie. » Nous n'en pensons pas moins qu'on ne peut suppléer au silence de la loi. Mais on conçoit jusqu'où peut aller l'abus et combien cette surveillance sera souvent illusoire : ce sera aux tribunaux à rechercher si elle est réelle ou si elle ne cache qu'une infraction à la loi.

Ainsi celui qui, sans avoir été reçu pharmacien, gère une pharmacie sous le nom d'un pharmacien, et *sans la surveillance de celui-ci*, est coupable d'exercice illégal de la pharmacie, et son prête-nom est complice (arrêt de la Cour de Rouen, du 22 octobre 1856, aff. Duboullay); et l'on ne peut qu'approuver aussi l'arrêt de la Cour de Cassation du 10 juillet 1835, qui déclare que, lorsqu'un pharmacien n'a pas sa résidence habituelle dans le lieu de son officine, l'individu qui, par suite de son absence, ne peut être soumis à une surveillance journalière ni agir d'après ses instructions, ne saurait être considéré comme son élève, ni exploiter à ce titre la pharmacie; que ce gérant se rend dès lors coupable du délit d'exercice illégal.

La Cour de Nîmes a appliqué les mêmes principes. Butel, partant pour Genève, avait confié sa pharmacie à son élève Salaville; le maire ordonna à celui-ci de cesser la préparation et la vente des médicaments. Sur le refus de Salaville et après un acquittement devant le tribunal, la Cour le condamna : « Attendu que le pharmacien a seul droit soit de tenir officine, soit de débiter des médicaments; que les garanties que la loi exige de lui sont personnelles; qu'il ne peut se faire remplacer par un gérant qui n'offrirait pas les mêmes garanties, c'est-à-dire non pourvu d'un diplôme; que les élèves en pharmacie peuvent bien préparer et vendre des médiments, mais sous la surveillance de leurs chefs; que, dans le cas où l'absence de ces chefs ne permettrait plus une surveillance suffisante, l'autorité compétente a le droit de faire fermer la pharmacie; que l'élève, qui ne représente en aucune façon le titulaire, n'a aucune qualité pour s'y opposer : que Salaville a préparé et vendu illégalement des médicaments. » (13 août 1829.)

Lauga, pharmacien à Ambarès, exploitait en outre à Montferrand, sous le nom d'un sieur Trahan, pharmacien reçu, une seconde officine, dirigée en réalité par Lamblot, son élève. Lauga, poursuivi pour le fait d'avoir deux officines ouvertes, fut acquitté par le tribunal de Bordeaux; sur l'appel du ministère public, la Cour, « attendu qu'il y a de la part de Lauga, dans le fait d'avoir abandonné son officine à un élève, une extrême légèreté et une négligence blâmable, mais qu'on ne ren-

contre dans la loi aucun article applicable; que l'élève Lamblot aurait pu être recherché pour avoir préparé et vendu des médicaments; que ne l'ayant pas été et la prévention s'étant attachée au sieur Lauga seulement, il faudrait trouver dans la loi une disposition quelconque qui pût s'appliquer au prévenu... confirme le jugement. » (10 août 1840.) Cet arrêt constate d'abord que le fait de posséder deux officines, même hors de la même ville, n'est pas nécessairement défendu; ensuite que, s'il y a eu abandon d'une de ces officines, l'élève, qui n'est plus seulement un élève, mais qui exerce illégalement la pharmacie, peut être poursuivi. L'affaire Salaville en a déjà offert un exemple. Mais il n'en faut pas conclure que le pharmacien lui-même ne puisse être poursuivi dans aucun cas : sans doute s'il remplit les conditions pour être pharmacien, il ne sera jamais coupable d'exercice illégal, mais il pourra très bien, comme dans les affaires Rougier et Duboullay, être poursuivi comme complice, pour avoir sciemment facilité à un individu non pharmacien l'exercice illégal de la pharmacie, tout comme nous avons vu les médecins poursuivis pour complicité d'exercice illégal de la médecine.

— Les pharmaciens étant tenus de surveiller personnellement la préparation et la vente des médicaments, il ne leur est pas permis d'en établir des dépôts hors de leur officine et d'en confier la vente à des étrangers. Les droguistes Kob et Besson avaient dans leur boutique, le premier des pastilles d'ipécacuanha et du sirop de Béraud, le second des sirops de salsepareille; ils soutenaient que les pharmaciens qui les avaient composés et qui les leur avaient confiés avaient le droit de les faire vendre par leur entremise, et que dès lors ils étaient irréprochables : la Cour de Colmar avait admis ce système par arrêts des 7 et 9 mars 1830, mais ces arrêts furent cassés le 11 août 1838 par application des art. 25 et 33.

L'individu non pharmacien qui a un brevet d'invention pour la préparation d'une substance médicamenteuse (qui ne constitue pas un remède secret), n'a pas pour cela le droit de la vendre lui-même, lors même qu'il l'a fait fabriquer dans l'officine d'un pharmacien. Ainsi jugé par un arrêt de la Cour de Paris : « Considérant que Mothes et Lasalle, associés, ne sont pas pharmaciens; que cependant ils ont eux-mêmes, et sans le concours du pharmacien Dublanc (chez qui se faisait la préparation), débité au poids médicinal une substance médicamenteuse; que l'obtention d'un brevet ne peut les relever de l'incapacité dans laquelle ils sont placés, ces brevets étant délivrés par l'administration publique sans aucune garantie, ni des inventions elles-mêmes, ni du droit d'en exploiter l'objet, la Cour condamne à 25 francs d'amende et aux dépens. »

Les sœurs de charité attachées à un hospice peuvent-elles vendre des médicaments au dehors? L'art. 8 de la déclaration de 1777 permettait aux communautés d'avoir une pharmacie, mais leur défendait de vendre aucune drogue simple ou composée, à peine de 50 francs d'amende : cette disposition légale, qui ne paraît avoir été ni rapportée formellement ni remplacée, a été l'objet de longues controverses. Il résulterait d'une instruction rédigée par l'École de médecine, le 9 pluviôse an x (février 1803), et surtout d'une lettre du ministre du 1er octobre 1806 que les sœurs de charité attachées à un hospice peuvent vendre des médicaments au dehors. « L'art. 25 de la loi de germinal, est-il dit dans la lettre ministérielle, qui borne l'exercice de la pharmacie aux seuls pharmaciens légalement reconnus, n'a fait en cela que renouveler une disposition qui subsistait déjà, mais qui n'a jamais été appliquée aux hôpitaux. Cette loi, en effet, a pour but de protéger la santé des citoyens : or, les drogues des hôpitaux sont fournies par l'administra-

tion, les sœurs de charité n'emploient que des drogues qui en proviennent, leurs pharmacies sont fréquemment visitées, donc il n'y a aucun danger. » D'une autre part, l'instruction du 9 pluviôse, après avoir prescrit toutes les mesures relatives au service intérieur de l'hospice, ajoute : « Il est expressément défendu aux sœurs de vendre au public des médicaments, à moins d'une autorisation spéciale de l'administration. » Donc les sœurs munies de cette autorisation auraient le droit de vendre au dehors. Mais il est à remarquer, d'une part, que l'instruction de pluviôse est antérieure de quelques mois à la loi de germinal, qui interdit la vente des médicaments à tous autres qu'aux pharmaciens ayant titre légal ; que, d'autre part, la lettre ministérielle, qui fait si bon marché de la législation de 1777, ne peut avoir force de loi. Aussi un jugement du tribunal de la Réole, qui reconnaissait aux sœurs le droit de vendre et de distribuer des médicaments au dehors avec l'autorisation et pour le compte de l'hospice, a-t-il été infirmé par arrêt de la Cour de Bordeaux (28 janvier 1830) : « Attendu que la vente de toute espèce de médicaments, magistraux et officinaux, est interdite à toute personne qui n'a pas obtenu un diplôme de pharmacien ; toutefois, attendu que les sœurs de charité ont pu être induites en erreur par la circulaire ministérielle ; que d'ailleurs le ministère public n'a pas interjeté appel (il avait été interjeté par un pharmacien qui s'était constitué partie civile) ; qu'ainsi aucune peine ne saurait être prononcée contre elles. » Un arrêt de la Cour de Bourges, du 17 mars 1831, a rejeté la demande dirigée contre les religieuses de Valençay par un pharmacien de cette ville, mais uniquement par ce que cette infraction ne pouvait être poursuivie que par le ministère public, ce qui est complétement erroné (voyez p. 876). — Il faut donc décider que les sœurs de charité ne peuvent vendre de médicaments au dehors, et qu'il n'y a pas d'exception en leur faveur.

Mais si à la tête de la pharmacie d'un hospice est un pharmacien ayant diplôme, a-t-il le droit de vendre au dehors ? On l'a contesté. Il est permis, dit-on, aux hôpitaux, par l'art. 8 de l'ordonnance de 1777, d'avoir une pharmacie ; et, la loi de germinal ne contenant pas de disposition contraire, cette faculté leur est conservée ; mais ce même art. 8 y attache une condition expresse, celle d'affecter cette pharmacie uniquement aux besoins intérieurs de l'établissement. Tout en leur concédant le bienfait d'une pharmacie particulière, d'une pharmacie incessamment et exclusivement ouverte à leurs besoins, le législateur a entendu que ces établissements ne deviendraient jamais des maisons de commerce privilégiées, qui feraient aux autres pharmacies légalement ouvertes une concurrence d'autant plus injuste et plus funeste qu'elles n'ont pas à supporter comme celles-ci les charges de loyer et de patente. Cette interdiction formelle n'a été abrogée ni expressément ni tacitement : la loi de germinal, d'une part, en statuant sur la police de la pharmacie, loin de détruire toutes les lois préexistantes, renvoie au contraire formellement aux lois antérieures pour les objets qu'elle ne règle pas (art. 30) ; elle n'abroge que celles de ces lois antérieures incompatibles avec ses dispositions : or rien de tel ici. La loi du 2 mars 1791, d'autre part, n'a fait qu'abolir les jurandes et les maîtrises, et le decret du 14 avril de la même année dit formellement que toutes les lois, tous les statuts et règlements relatifs à l'exercice de la pharmacie continueront d'être exécutés.

Ces raisons n'ont pas été adoptées par la jurisprudence. Un jugement du tribunal correctionnel de la Seine, du 26 décembre 1833, a décidé « que tout individu qui a obtenu le diplôme et rempli les formalités prescrites par la loi de germinal

an XI a le droit de vendre des médicaments, et qu'aucune disposition de cette loi n'exige que celui qui dirige une pharmacie en soit le propriétaire. » Ce jugement (affaire des religieuses de Saint-Denis) a été confirmé par la Cour de Paris le 22 mars 1834. — Plus récemment, le 18 février 1845, le tribunal de Lyon a repoussé la demande formée par les pharmaciens de cette ville contre les hospices, et ce jugement a été confirmé par la Cour le 23 juin 1847 : « Attendu que la loi du 21 germinal est le code de la pharmacie, que les dix-sept articles qui composent son titre IV sont relatifs à la police de la pharmacie ; que si le législateur eût voulu maintenir ou créer une prohibition contre les hospices, il l'eût énoncé dans ce titre; que s'il a gardé le silence, c'est qu'il a voulu laisser les hôpitaux dans le droit commun en prenant en considération la circonstance qu'ils sont soumis à la surveillance absolue du gouvernement, qui peut leur interdire l'exercice de la pharmacie s'il le juge convenable; que la déclaration de 1777 est abrogée par la loi de germinal; que la liberté d'exercer la pharmacie est ouverte à tous en se conformant aux conditions de capacité exigées par la loi nouvelle; qu'il eût été peu raisonnable de prétendre que les hôpitaux pouvaient avoir une pharmacie pour les malades et non pour le public, parce que le législateur s'est autant occupé de la santé des malades des hospices que des autres; attendu que les hospices se sont soumis depuis longtemps à toutes les exigences de la loi de germinal ; qu'il y a à la tête de leur pharmacie un pharmacien, pourvu d'un diplôme, lequel surveille la préparation des médicaments. » (Lyon, 23 juin 1847). Sur le pourvoi des pharmaciens. la Cour de Cass. : « Attendu que la seule question que la Cour de Lyon avait à résoudre était celle de savoir s'il existait à la tête de l'officine un pharmacien ayant la capacité requise par la loi de germinal; que ce fait est établi; que l'art. 8 de la déclaration de 1777 n'a trait qu'à un régime de monopole aboli par la loi du 2 mars 1791; que dès lors les pharmaciens de Lyon sont sans droit pour contester, soit directement, soit indirectement, à un autre pharmacien muni d'un diplôme régulier, le libre et entier exercice de la profession dont il remplit les devoirs et dont il entend exercer les droits, rejette. » (Cass., 17 avril 1848.) Mais, si l'on adopte cette jurisprudence, il ne faut pas oublier que l'autorité supérieure, sous la surveillance de laquelle sont placés les hôpitaux, conserve toujours le pouvoir de leur interdire le commerce des médicaments lorsqu'elle le juge à propos. C'est ainsi qu'une instruction ministérielle du 31 janvier 1840 dispose que « les pharmacies des hospices ne doivent être affectées qu'au service intérieur de l'hôpital; que créées pour le besoin des malades, elles ne doivent pas faire concurrence à l'industrie particulière; » et qu'une lettre adressée par le ministre de l'intérieur au préfet du Rhône, le 29 janvier 1841, sur la réclamation des pharmaciens de Lyon, lui recommandait de faire exécuter cette instruction.

Dans les divers cas d'exercice illégal, les pharmaciens ont-ils qualité pour intenter directement les poursuites contre les délinquants, ou bien ce droit appartient-il seulement au ministère public? — La Cour de Bourges dans l'affaire des religieuses de Valençay (7 mars 1831), le tribunal de la Seine et la Cour de Paris dans l'affaire Gueneau (19 mai 1832), réservaient ce droit au ministère public; mais, sur le pourvoi formé par les pharmaciens intervenants dans cette dernière affaire, la Cour de Cassation cassa l'arrêt : « Attendu que leur intervention, n'étant pas prohibée par la loi de la matière, devait être jugée selon le droit commun (art. 1, 3, 63, du Code d'inst. crim.), » et elle renvoya les parties devant la Cour de Rouen, 1er sept. 1832. Celle-ci adopta les motifs de la Cour de Paris : « Attendu que la loi du

21 germinal est une loi d'exception, que les prohibitions qu'elle contient ont été établies dans l'intérêt général de la santé des personnes, et non dans l'intérêt mercantile des pharmaciens; que d'ailleurs, en admettant même leur intervention en vertu des articles précités du Code d'instr. crim., il faudrait du moins qu'ils justifiassent d'un dommage individuel et appréciable; que, dans l'impossibilité de proposer aucun élément d'appréciation du préjudice, aucune base pour en asseoir la condamnation, *ils étaient à la fois non recevables et mal fondés.* » Nouveau pourvoi contre cet arrêt de Rouen; et la Cour de Cassation, toutes les chambres assemblées, persistant dans sa jurisprudence, a décidé, sur les conclusions de M. le procureur général Dupin, « que le droit de poursuivre directement et de se porter partie civile ne saurait être refusé aux pharmaciens; qu'il leur appartient à chacun individuellement aussi bien qu'à tous les pharmaciens réunis, et que la difficulté d'apprécier le dommage souffert ne pouvait être un obstacle à la recevabilité de l'action. » (Arrêt du 15 juin 1833.)—Le 19 février 1842, la Cour de Paris, sur appel d'un jugement du tribunal correctionnel, qui avait refusé des dommages-intérêts par le motif que les contraventions constatées ne constituaient qu'un préjudice sans importance, émenda le jugement et condamna les intimés à 300 fr. de dommages-intérêts et aux dépens : « Considérant que le préjudice ne doit pas être apprécié seulement à raison des cas partiels de contraventions dont il a été possible d'acquérir la preuve, mais aussi d'après l'ensemble des circonstances qui établissent la continuité et la gravité des mêmes contraventions. »

Nous pourrions citer aujourd'hui de nombreux jugements et arrêts conformes. — Le curé de Pérols, près Montpellier, qui vendait un fébrifuge connu dans le pays sous le nom d'*hosties du curé* de Pérols (ce n'était que du sulfate de quinine), fut condamné, le 25 août 1836, à 100 fr. d'amende et 50 fr. de dommages-intérêts envers les pharmaciens de Montpellier. — Nous avons cité déjà l'affaire des pharmaciens de Lyon (p. 876).—Le docteur Denis de Saint-Pierre, déjà condamné pour vente de médicaments et de remèdes secrets, comparaissait de nouveau, le 7 août 1844, devant le tribunal correctionnel; M. Louradour et quelques autres pharmaciens, composant le comité de surveillance établi par le corps des pharmaciens, se portaient parties civiles, et Me Baroche réclamait en leur nom 6000 fr. de dommages-intérêts. Le docteur D. fut condamné à 500 d'amende et 500 fr. de *dommages-intérêts.* — Le 21 novembre 1856, la Cour de Bordeaux a décidé « qu'aux termes de l'art. 25 de la loi de germinal, les pharmaciens établis dans une localité y ont seuls le droit de préparer et vendre les médicaments : d'où il suit que la vente ou le débit fait par toute autre personne porte atteinte au droit que les pharmaciens tiennent de la loi, est pour eux une cause de dommage et leur donne conséquemment le droit individuel de poursuivre en justice la réparation de ce dommage. » Ce principe, admis dans la même affaire par arrêt de la Cour de Cassation du 6 février 1857, ne saurait être sérieusement contesté. Il est évident que les pharmaciens peuvent aussi intervenir et se constituer parties civiles dans les poursuites exercées par le ministère public (voy. p. 825, le commentaire sur l'art. 35 de la loi de ventôse, et p. 885, l'affaire Currivaud).

Le droit exclusif des pharmaciens de vendre des médicaments cesse en faveur de l'officier de santé établi dans une commune où il n'y a pas de pharmacie ouverte (loi de germ., art. 27) : et par officier de santé il faut entendre ici toute personne exerçant légalement l'art de guérir, comme dans les art. 160, 317 et 378 du Code pénal; car il n'y aurait aucun motif pour refuser aux *docteurs* la faculté accordée

aux *officiers de santé*. Une ordonnance de police du 9 floréal an XI soumet les médecins qui veulent user de cette faculté dans le département de la Seine, à la nécessité d'une déclaration aux sous-préfets ou aux maires.

L'officier de santé ou le docteur doivent se renfermer strictement dans les cas prévus par l'art. 27 : il faut donc qu'il n'y ait pas de pharmacien ayant officine ouverte, et que les médicaments ne soient fournis par eux qu'aux malades près desquels ils sont appelés. Évidemment le médecin établi dans une commune où il n'y a pas de pharmacien n'a pas le droit de fournir en *tous lieux* (où il peut exercer) les médicaments aux malades qui l'appellent ; mais le médecin établi dans une commune où il y a une pharmacie peut-il fournir des médicaments aux malades par lui soignés dans une commune dépourvue d'officine? La Cour d'Orléans a décidé la négative, sur la plainte portée par un pharmacien de Blois contre un docteur et un officier de santé, et a confirmé un jugement du tribunal qui les condamnait chacun à 500 fr. d'amende, et ensemble à 5000 fr. de dommages-intérêts (Orléans, 27 fév. 1840). La Cour de Cassation a adopté cette jurisprudence (16 oct. 1844), en cassant un jugement du tribunal de Nevers qui avait acquitté le sieur Gérard, officier de santé à Pouilly, prévenu d'avoir vendu des médicaments à ses malades, *autres toutefois que ceux qui habitaient la commune* de Pouilly, où il y avait un pharmacien. — Si donc le médecin vend des médicaments à d'autres personnes qu'à ceux qui l'ont appelé ; s'il en vend même à ceux qu'il soigne lorsqu'ils résident dans une commune où un pharmacien est établi, quoiqu'il n'y en ait pas dans celle qu'il habite ; ou bien encore lorsque, habitant lui-même une commune où il existe une officine, il en fournit à ses malades domiciliés dans une commune privée de pharmacien, il commet une infraction à la loi, et alléguerait en vain que l'art. 27 ne contient pas de sanction ; il n'est plus qu'un simple particulier placé comme tous les autres sous la prohibition de vendre des préparations médicamenteuses (Cass., 15 nov. 1844 ; Paris, 21 mai 1829 ; 1er avril 1842, 23 nov. 1843 ; Cass., 2 mars 1832 et 16 oct. 1844 ; Orléans, 27 fév. 1840). Il en est de même si, au lieu de porter des médicaments à ses malades, il les leur débite à son propre domicile (Cass., 20 janvier 1855).

Les médecins homœopathes, qui se servent de médicaments spéciaux et préparés d'une manière toute particulière, peuvent-ils les distribuer eux-mêmes à leurs malades, alors qu'ils les ont pris et fait fabriquer dans une pharmacie de leur choix? — La question s'est présentée plusieurs fois, et a reçu des solutions différentes. La Cour d'Angers a jugé, le 26 janvier 1852 (aff. Oriard), « que le médecin homœopathe ne peut, sans contrevenir à l'art. 36 de la loi de germinal, distribuer à ses clients les médicaments homœopathiques, alors même que, dans le lieu où ce médecin exerce, il n'existe pas de pharmacie homœopathique, si ce médecin n'a pas, avant toute distribution de remèdes, mis en demeure les pharmaciens de tenir dans leurs officines des médicaments homœopathiques. » — Déjà la Cour de Dijon avait décidé, le 7 mai 1835, tout en adoptant le même principe, qu'il n'y avait pas d'infraction si le médecin homœopathe n'avait distribué ses médicaments que sur le refus des pharmaciens de les fournir eux-mêmes. — M. Brou, médecin à Maisons-sur-Seine, où il n'existait pas de pharmacien, distribuait lui-même les médicaments à ses malades; en 1853 un pharmacien étant venu s'y établir, M. Brou cessa de fournir les médicaments ordinaires; mais il continua à fournir les médicaments homœopathiques, qu'il prenait à Paris dans une pharmacie spéciale. Poursuivi pour exercice illégal de la pharmacie par le pharmacien, qui invoquait l'arrêt

de la Cour d'Angers du 26 janvier 1852 et un jugement du tribunal de Mantes du 24 juin 1842, M. Brou fut acquitté par le tribunal de Versailles. Sur l'appel interjeté par le ministère public et la partie civile, ce jugement fut confirmé par arrêt de la Cour de Paris du 10 août 1855. — Il est à remarquer que, dans l'espèce cependant, le pharmacien n'avait pas été mis en demeure, et n'avait pas refusé de fournir les médicaments homœopathiques.

Le 26 septembre 1856, la Cour d'Angers fut appelée de nouveau à statuer sur la question qu'elle avait déjà résolue en 1852 contre le sieur Oriard. Établi depuis cette époque à Paris, M. Oriard s'était rendu à Angers en 1856 auprès d'un malade qui l'avait appelé; en même temps il donna des consultations à plusieurs personnes et leur remit des médicaments. Il fut condamné, pour ce fait, par défaut, et comme étant en état de récidive, à dix jours de prison et 300 fr. d'amende. Il interjeta appel. M. Duverdy, son avocat, établit que tous les médicaments provenaient d'une pharmacie de Paris, et soutint qu'un médecin avait le droit de prendre dans une pharmacie et de remettre lui-même à son malade un médicament; qu'il n'est alors qu'un intermédiaire entre le malade et le pharmacien, mais la Cour :

« Considérant qu'on ne saurait assimiler la distribution de drogues et préparations médicales imputée à Oriard à la simple remise d'un médicament, faite par le médecin à son client, au nom et au profit du pharmacien préparateur; que fût-il vrai qu'Oriard se fût procuré les médicaments saisis chez lui à Angers, dans une pharmacie de Paris, il est également vrai qu'il s'est approprié ces médicaments dans une quantité tellement considérable, qu'il n'a pu se les procurer pour des cas spéciaux et actuels; qu'il les a délivrés directement, en son nom personnel et moyennant un prix dont il devait profiter : considérant en outre que les dispositions de la loi du 21 germinal an XI sont générales, absolues, et s'appliquent sans distinction à toutes personnes qui y contreviennent; d'où il suit que la qualité de médecin homœopathe dont se prévaut Oriard ne le soustrait pas à l'application de cette loi... confirme; néanmoins réduit l'emprisonnement à trois jours. »

Les pharmaciens d'Angoulême ayant cité directement devant le tribunal correctionnel le sieur Moreau, médecin homœopathe, pour avoir distribué des médicaments à ses malades, le docteur opposa une fin de non-recevoir, tirée de ce que les pharmaciens n'avaient pas qualité pour agir directement contre lui, cette fin de non-recevoir fut accueillie par le tribunal d'Angoulême. Sur l'appel, la Cour de Bordeaux, par arrêt du 21 novembre 1856, reconnut que les pharmaciens étaient recevables à intenter leur action (voy. p. 876); mais au fond :

« Attendu que la méthode homœopathique constitue un système médical tout nouveau, entièrement inconnu à l'époque où fut promulguée la loi du 21 germinal an XI; qu'afin de protéger la santé publique contre l'ignorance ou le charlatanisme cette loi organisa l'enseignement, l'exercice et la police de la pharmacie, en prenant pour base les méthodes enseignées dans les écoles publiques; que la méthode homœopathique ne jouit point de cette prérogative; qu'elle se sépare au contraire profondément des méthodes jusqu'ici professées; que les préparations dont elle fait usage et dans lesquelles les substances médicinales ne sont employées qu'à des doses infiniment petites et à peine perceptibles, ne figurent point dans le Codex et n'entrent point dans le cadre des études et des examens auxquels les élèves en pharmacie sont assujettis; — qu'elle est donc complétement en dehors des prévisions et du système de la loi de germinal; que ce serait en gêner l'exercice et s'exposer à en contrarier les résultats, ou placer du moins le médecin et le malade sous une fâcheuse appréciation, que d'exiger que là où il n'existe pas de pharmacie spéciale les médicaments dont elle se sert ne puissent être fournis que par des pharmaciens qui ne sont pas exercés à les préparer, et dont on peut en ce point suspecter l'habileté et l'expérience; — qu'il n'est point contesté que Moreau ait pris à Paris dans

une pharmacie spéciale les globules qu'il donnait à ses malades; qu'ainsi toutes les garanties exigées par la loi de germinal, dans l'intérêt de la santé publique, ont été respectées, — déclare la demande des pharmaciens mal fondée. »

Les pharmaciens d'Angoulême se pourvurent en Cassation contre cet arrêt, qui fut en effet cassé à la date du 6 février 1857 :

« Attendu que les dispositions de la loi sont générales et absolues, et prohibent, sauf l'exception contenue en l'art. 27 de ladite loi, le débit de médicaments par toutes personnes autres que les pharmaciens; — que l'arrêt attaqué.... a renvoyé le prévenu des fins de la plainte parce que la méthode homœopathique suivie par lui, et les préparations dont elle fait usage, et dans lesquelles les substances médicamenteuses ne sont employées qu'à des doses infiniment petites et à peine perceptibles, ne figuraient pas dans le Codex ou formulaire légal; — que quelque minime que soit la dose des substances par elle employées, la méthode homœopathique ne leur en attribue pas moins une vertu curative, et que dès lors elle les considère comme des médicaments; — que ces substances ne sauraient avoir un autre caractère, quelle que soit la doctrine médicale qui préside à leur emploi; — qu'ainsi, et abstraction faite de leur nature et de leur volume, ces substances sont de véritables médicaments que nul, hormis les pharmaciens, n'a le droit de débiter, s'il ne se trouve dans l'exception ci-dessus mentionnée; — que si les remèdes homœopathiques ne figurent pas dans le Codex, ces remèdes peuvent toujours se produire comme remèdes magistraux que tout médecin a le droit de formuler; que d'ailleurs cette circonstance ne saurait autoriser la préparation et le débit par d'autres que les pharmaciens; — qu'à la vérité l'arrêt constate que Moreau a acheté les médicaments par lui débités dans une pharmacie hors d'Angoulême; mais attendu que ce fait ne place pas Moreau dans l'exception dont parle l'article 27 de la loi du 21 germinal, puisqu'il existe à Angoulême des officines ouvertes; que si Moreau pouvait légalement, pour un cas donné, prendre dans une pharmacie hors d'Angoulême des médicaments qu'il ne trouvait pas dans cette ville, il ne pouvait faire et tenir chez lui provision de médicaments pour tous les cas qui se présenteraient, et arriver ainsi à éluder les prescriptions de la loi... Casse. »

L'affaire fut renvoyée devant la Cour d'appel de Poitiers; mais cette Cour, par un arrêt longuement motivé, en date du 7 mai 1857 (voy. la *Gazette des trib.* du 14 mai), adopta les principes de la Cour de Bordeaux, et renvoya le sieur Moreau des fins de la plainte.

De ces différents arrêts il faut, selon nous, conclure que, dans les communes où il existe des pharmaciens, les médecins homœopathes n'ont pas le droit plus que les autres de distribuer des médicaments à leurs malades, lors même qu'ils auraient pris ces médicaments dans une pharmacie spéciale; mais que cette prohibition cesserait si par hasard les pharmaciens de la commune refusaient de préparer les remèdes homœopathiques; on pourrait dire alors qu'en réalité il n'y existe pas de pharmacie, et l'on rentrerait dans l'exception prévue par l'art. 27.

L'officier de santé ou le docteur qui serait reçu pharmacien pourrait-il cumuler les deux professions? L'esprit de la loi n'est pas douteux; elle a voulu séparer complétement celui qui ordonne les médicaments de celui qui les prépare, afin que le malade ne puisse jamais soupçonner le médecin de chercher dans la vente des médicaments une source de bénéfice, et elle n'a permis le cumul des deux professions que lorsque l'absence de pharmacien ne permet pas de faire autrement. Cependant il n'existe aucun texte prohibitif, et l'on ne peut y suppléer, attendu que l'incompatibilité entre les fonctions d'officier de santé et celles de pharmacien n'est pas établie par la loi; que si l'art. 32 défend aux pharmaciens de livrer des préparations médicinales sans la prescription des médecins, et s'il en résulte une incompatibilité naturelle entre les deux fonctions, il n'appartient qu'au législateur de la formuler en prohibition formelle, et de la sanctionner par

une disposition pénale qui n'existe ni dans l'art. 27 ni dans l'art. 32 (Cass., 13 août 1841). Allorge, officier de santé à Paris, était prévenu d'avoir cumulativement exercé les fonctions de médecin et de pharmacien. Le tribunal, considérant qu'Allorge est porteur de deux diplômes revêtus des formalités voulues; qu'il résulte nécessairement et implicitement des dispositions de l'art. 27 que l'officier de santé établi dans une localité où il existe (comme à Paris) des pharmaciens (ledit officier de santé fût-il pourvu d'un diplôme de pharmacien) ne doit pas exercer simultanément les deux professions; que néanmoins il existe une lacune dans la loi, qui ne contient aucune disposition prohibitive ni répressive du fait dont il s'agit; que dans ces circonstances, quelque blâmables et répréhensibles qu'aient été les spéculations et la conduite du prévenu, dit qu'il n'y a lieu de prononcer aucune condamnation. Sur l'appel, la Cour confirme (Paris, 3 août 1850). — Mais, pour échapper à l'atteinte de la loi pénale, il faut que le médecin ait personnellement la double qualité de médecin et de pharmacien; il ne suffirait pas qu'il s'adjoignît un individu pourvu du diplôme de pharmacien. Si, en effet, le pharmacien préparait et vendait lui-même, il importerait peu que celui à qui il est adjoint fût ou non médecin; s'il ne servait que de prête-nom, le médecin n'aurait pas plus que tout autre individu le droit d'exercer la pharmacie. — La Cour de Paris a confirmé, le 1er avril 1842, un jugement qui condamnait le docteur Clarens pour avoir vendu lui-même les médicaments qu'il prescrivait, médicaments qu'il faisait préparer sous ses yeux par un individu muni du diplôme de pharmacien. — Le sieur Richard, ancien pharmacien, était resté titulaire d'une pharmacie. Il fut constaté qu'il ne la dirigeait pas et n'était que le prête-nom du docteur O'Gready, dont les fils étaient employés dans l'officine. Le docteur fut condamné pour exercice illégal de la pharmacie, et le sieur Richard comme complice, chacun à 200 fr. d'amende (Paris, 10 mars 1843).

Quoique la Cour de Paris ait jugé, le 10 septembre 1829, que le fait par un médecin d'avoir fourni gratuitement des médicaments aux indigents qu'il soigne en sa double qualité de médecin et de membre du bureau de charité n'est pas punissable, il n'en faut pas conclure que la distribution gratuite des médicaments soit plus permise aux médecins que la vente : la loi ne distingue pas entre ces deux faits. — Si un individu non pharmacien ni médecin, même sans prendre la qualité de docteur ni d'officier de santé, soigne des malades par pure bienfaisance et leur fournit des médicaments au prix coûtant, il y a tout à la fois exercice illégal de la médecine et de la pharmacie. Le tribunal supérieur de Quimper avait infirmé un jugement du tribunal de Brest, qui condamnait un sieur Leguen à 15 fr. d'amende pour exercice illégal de la médecine. Sur le pourvoi, il fut jugé que le tribunal de Quimper ayant reconnu en fait que Leguen avait donné aux malades qu'il visitait des médicaments pour lesquels il se faisait seulement remettre ses déboursés, il avait, par cela même, reconnu constant non-seulement l'exercice illégal de la médecine, mais encore celui de la pharmacie; que les prohibitions établies par la loi à cet égard n'ont point en vue des intérêts commerciaux, mais qu'elles ont pour objet la sûreté de la santé publique; que par conséquent le tribunal de Quimper, en relaxant Leguen des fins de la plainte, avait méconnu et violé les dispositions de la loi. (Cass., 7 juin 1833. Voy. Aix, 4 janv. 1838; Cass., 18 juillet 1845, et le commentaire de l'art. 35 de la loi sur la médecine.)

On comprend cependant parfaitement qu'il y a une différence très grande entre l'individu qui vend ou même qui donne ses médicaments en se présentant au

public comme méritant sa confiance, et celui qui, ne se donnant en aucune façon comme initié aux secrets de la science, remet à une personne qui le lui demande un remède dont il ne fait rien pour vanter l'efficacité. Le chevalier Heynderick, à Gand, possédait contre l'hydropisie un remède dont le succès était constaté, disait-on, par des cures nombreuses; généreux et désintéressé, il le livrait gratuitement à tous : il fut poursuivi devant le tribunal de Gand, en décembre 1849, et ce tribunal rendit le jugement suivant :

« Attendu que l'on ne peut considérer comme exercice de l'art de guérir le fait d'une personne qui, sans s'attribuer aucune connaissance spéciale de cet art ou de l'une de ses branches, aucun grade médical quelconque, remet gratuitement à des malades nécessiteux et autres des substances considérées par eux comme pouvant leur être utiles dans leur maladie ; — que, s'il en était autrement, on devrait aussi envisager comme exercice de l'art obstétrical le secours donné par une voisine, ne s'attribuant d'ailleurs aucunement le caractère de sage-femme, à une autre voisine dans son accouchement; on devrait également considérer comme exercice illégal de l'art de guérir l'indication ou la remise gratuite de ce nombre infini de remèdes domestiques généralement employés sans avis préalable de médecin: — Attendu qu'il est de notoriété publique que l'inculpé ne s'est attribué aucune qualification ni aucune connaissance spéciale de l'art de guérir; qu'il ne s'est jamais livré à des consultations médicales ; que les remèdes par lui distribués l'ont été gratuitement, et qu'ainsi le fait ne rentre pas dans l'application de la loi ; — Attendu que le but de cette loi a été d'éclairer la confiance du public et d'empêcher des personnes dépourvues de toute connaissance dans l'art de guérir de surprendre cette confiance; que celui qui, comme l'inculpé, ne fait que répondre à la confiance que des malheureux et même des médecins placent spontanément, non dans ses connaissances médicales, mais dans l'efficacité des remèdes que, par esprit de charité, il leur remet gratuitement, ne contrevient ni à la lettre ni à l'intention de la loi. »

La peine pour exercice illégal de la pharmacie ne saurait être évitée parce que l'on aurait obtenu une autorisation du sous-préfet, ou que l'on aurait pris une patente; rien ne saurait suppléer au titre légal.

Le tribunal appelé à statuer sur un cas d'exercice illégal de la pharmacie doit examiner, en fait, si les substances vendues sont ou non des médicaments; s'il juge que ce ne sont que des substances alimentaires, et si, en conséquence, il relaxe des poursuites l'individu non pharmacien, sa décision n'est pas soumise à la censure de la Cour de Cassation ; mais elle doit être cassée pour défaut de motifs, s'il le renvoie des fins de la plainte sans s'expliquer formellement sur le caractère médicamenteux ou non médicamenteux de ces substances. « Sur le moyen tiré de la violation de l'art. 35, en ce que l'arrêt de Bordeaux, du 11 mars 1842, a relaxé la veuve Dida des poursuites dirigées contre elle pour le délit et la vente au poids médicinal de médicaments consistant dans: 1° *la pâte de nafé d'Arabie ;* 2° *les pastilles de Calabre, de Potard ;* 3° *les pastilles d'Hauterive, de Vichy ;* 4° *la pâte pectorale de mou de veau, avec ou sans lichen d'Islande, de Paul Gage ;* 5° *la pâte de mou de veau, de Dégenetais ;* 6° *le looch blanc solide, de Gallot ;* 7° *les tablettes pectorales au baume de Tolu :* Attendu que l'arrêt attaqué a pu, en se fondant sur les documents nombreux qui ont été produits relativement à leur nature, à leur composition et à leur action sur la santé, ne pas qualifier ces substances de médicaments, et déclarer, ainsi qu'il l'a fait, qu'elles ne sont que des préparations alimentaires ou d'agrément; qu'il a pu également déclarer que les pharmaciens étaient sans qualité pour demander la suppression des annonces, puisque c'était la conséquence nécessaire du fait déclaré que ces substances ne constituaient pas des médicaments; que l'arrêt, en relaxant la veuve Dida, n'a donc pas violé la loi ; — Mais attendu, en ce qui concerne les *pois Leperdriel*, que l'arrêt attaqué s'est borné à déclarer qu'il y

aurait abus à appliquer le titre de médicaments aux pois Leperdriel, substitués aux pois végétaux, et que la dénomination de remède externe ne leur est pas applicable; que c'est seulement une amélioration apportée dans le mode de pansement des plaies artificielles; — Attendu que ces déclarations ne *motivaient* pas le rejet de la prévention; qu'en effet, si tout mode de pansement d'une plaie artificielle n'a pas nécessairement le caractère de remède externe, ce caractère peut résulter de la nature des substances dont le pansement se compose; qu'ainsi l'arrêt attaqué, en déclarant que les pois Leperdriel ne sont pas un remède externe, par cela même qu'ils ne sont qu'une amélioration dans le mode de pansement des plaies artificielles, et ne s'expliquant point, en fait, sur le caractère médicamenteux ou non de la substance qui entre dans la composition desdits pois, a méconnu et violé la loi : — Casse et annule la disposition de l'arrêt relative aux pois Leperdriel, en ce qu'elle ne renferme pas de motifs afférents au caractère constitutif de la contravention dont s'agissait. » (Cass., 24 déc. 1842.) — Voy. page 892, un arrêt du 12 juillet 1839, aff. Hatte.

Le seul fait de vendre et de délivrer des drogues et des préparations médicinales sans en avoir le droit, fait qui constitue l'exercice illégal de la pharmacie, ne saurait constituer à lui seul un fait d'escroquerie (Orléans, 9 janv. 1832).

§ III. Des Devoirs des pharmaciens dans l'exercice de leur profession.

Si la vente et la préparation des médicaments est réservée aux seuls pharmaciens, ils sont, de leur côté, soumis à un certain nombre d'obligations : ainsi ils ne peuvent livrer et débiter de préparations médicinales ou drogues que d'après la prescription et sur la signature des médecins (loi de germinal, art. 32); il faut des *ordonnances* ou *prescriptions spéciales* pour chaque cas particulier, pour chaque malade individuellement, et non des formules banales rédigées d'avance et distribuées à tout venant, pour tous les cas indistinctement, comme le font quelquefois les charlatans pour dissimuler leur débit de remèdes secrets sous l'apparence de médicaments magistraux. (Paris, 7 août 1843, aff. Blancard; tribunal corr. de la Seine, 7 août 1844, aff. Denis de Saint-Pierre.)

Les pharmaciens sont tenus de se conformer, dans les préparations et compositions qu'ils doivent tenir et exécuter, aux formules insérées et décrites dans les formulaires (art. 31). L'art. 38 de la loi de germinal imposait au gouvernement de faire rédiger ce formulaire, qui devait contenir des préparations assez variées pour être appropriées aux diverses parties du territoire français. Déjà l'arrêt du parlement de Paris du 23 juillet 1748 astreignait les pharmaciens à la même obligation, et un formulaire avait été rédigé; mais il était depuis longtemps épuisé, et ne pouvait d'ailleurs se trouver en aucune façon au niveau de la science : c'est pour obéir à l'art. 38 de la loi que le gouvernement fit publier en 1816 le *Codex medicamentarius, seu Pharmacopœa gallica*, œuvre d'une commission de professeurs de l'École de médecine et de l'École de pharmacie, imprimé et publié en latin par les soins du ministre de l'intérieur (ordonn. du 8 août 1816). Par une autre ordonnance du 29 septembre 1835, une nouvelle Commission fut nommée pour reviser ce formulaire; son travail fut terminé en 1837, et une nouvelle édition, également en latin, fut officiellement publiée. Tous les pharmaciens exerçant, même ceux attachés à un établissement public, sont tenus d'avoir chez eux un exemplaire du Codex et de s'y conformer. Cet exemplaire doit être revêtu d'estampilles qui empêchent la contrefaçon (ordonn. du 8 août 1816, art. 2, 3), dont la répression

est confiée à la vigilance du ministère public. Il n'en faut pas conclure qu'on ne puisse publier une pharmacopée particulière; il en existe, au contraire, un très grand nombre, dans lesquelles on a réuni des formules étrangères au Codex, avec des formules écrites dans ce recueil : il n'y aurait contrefaçon que si ces ouvrages, qui n'ont aucun caractère officiel, cherchaient, soit par leur titre et leur ordonnancement, soit de toute autre manière, à établir une confusion qui doit être évitée. (Cass., 25 février 1820, Hacquart c. Virey.)

Tout médicament officinal dont la préparation n'est pas conforme au Codex est considéré comme remède secret; mais, aux termes d'un décret du 3 mai 1850, les pharmaciens sont autorisés à débiter, sans attendre que la recette soit insérée dans une nouvelle édition du Codex, les remèdes reconnus nouveaux et utiles par l'Académie de médecine, et dont la formule a été publiée dans son Bulletin, avec l'approbation du ministre.

L'obligation de se conformer au Codex, imposée aux pharmaciens et aux droguistes, n'existe pas pour les confiseurs, distillateurs et liquoristes; par suite, on ne peut reprocher à ces derniers d'avoir fabriqué et vendu des sirops ne contenant pas en quantité suffisante les ingrédients qui, d'après le Codex, doivent entrer dans leur composition. Mais il peut y avoir tromperie sur la nature de la marchandise, notamment lorsque des sirops vendus comme sirops de guimauve ou de gomme ne contiennent ni guimauve ni gomme, ou bien encore lorsque, dans leur composition, on a fait entrer de la glycose au lieu de sucre ordinaire (Orléans, 1er avril 1851); et l'on alléguerait en vain les usages du commerce.

Les pharmaciens ne doivent pas exercer *dans les mêmes lieux* un autre commerce que celui des drogues et préparations médicinales (art. 32); mais rien ne les empêche d'avoir deux magasins, l'un pour la pharmacie, l'autre pour tout autre commerce : beaucoup de pharmaciens, par exemple, font le commerce des liqueurs; mais alors ils doivent faire préalablement leur déclaration à la régie des contributions indirectes, et ils deviennent, quant à ce dernier commerce, assujettis aux formalités imposées aux débitants de boissons (Cass., 19 avril 1811).

Il est sévèrement défendu aux épiciers et aux droguistes de vendre aucune préparation pharmaceutique; mais ils peuvent continuer de faire le commerce en gros des drogues simples, pourvu qu'ils n'en débitent aucune au poids médicinal (art. 33).

Attentive à réprimer le charlatanisme, la loi prohibe tout débit au poids médicinal, toute distribution de préparations médicamenteuses sur les théâtres, les places et les marchés, toute annonce de remèdes secrets (art. 36).

§ IV. Des peines pour inexécution des lois sur la pharmacie.

Indépendamment des dispositions sur les remèdes secrets et les substances vénéneuses que nous examinerons à part, nous avons déjà rencontré un assez grand nombre d'injonctions et de prohibitions : défense à *toute personne en général* d'exercer la pharmacie; défense aux *épiciers, et aux droguistes en particulier*, de vendre aucune composition pharmaceutique; injonction aux pharmaciens de se conformer aux formules du Codex; défense de débiter aucune préparation médicinale sans ordonnance de médecin, d'exercer dans les mêmes lieux un autre commerce; défense enfin de *tout* débit au poids médicinal et de *toute* distribution de drogues sur les théâtres et les marchés. Comment la loi a-t-elle assuré l'obéissance à ses ordres? De quelle peine frappe-t-elle ceux qui les méconnaissent? C'est

ce qu'il nous faut rechercher, et c'est ici surtout que, par suite des plus étranges lacunes dans la loi, la jurisprudence erre incertaine et indécise.

Selon nous, cependant, aucune difficulté sérieuse ne saurait s'élever; et si la loi est défectueuse, le magistrat qui l'applique ne saurait en éprouver un embarras véritable. Posons d'abord en principe que les lois anciennes sur la pharmacie ne sont pas abolies toutes les fois que la loi nouvelle n'a pas statué sur les mêmes matières; que c'est là que l'on trouvera la solution des questions dont la loi postérieure ne s'est pas occupée. Mais ajoutons immédiatement que toutes les fois que la loi nouvelle en a fait l'objet d'une disposition, et qu'elle n'a pas renvoyé d'une manière formelle à une loi antérieure, il n'est pas permis de rechercher dans cette loi, désormais abrogée, pour suppléer à ce qu'il peut y avoir d'incomplet dans la disposition nouvelle (loi du 17 avril 1791; Code pén., art. 484). Ce sont là des principes de droit incontestables; faisons-en immédiatement l'application. L'art. 6 de la Déclaration du 25 avril 1777 défend aux épiciers et à *toutes autres personnes* de composer ou débiter aucun médicament à peine de 500 livres d'amende, et de plus forte s'il y échoit; or l'art. 33 de la loi de germinal contient la même défense à l'égard des épiciers et des droguistes. L'art. 6 de la Déclaration est donc abrogé en ce qui les concerne, et, quelle que soit la peine prononcée par la loi de germinal, ou n'y en eût-il aucune, il n'est pas permis, en ce qui touche les épiciers et les droguistes, de recourir à la Déclaration de 1777. Hâtons-nous d'ajouter que l'art. 33 les frappe justement de la même peine, 500 fr. d'amende; mais cet art. 33 ne s'occupe que des *épiciers* et des *droguistes :* il n'y est pas question de *toutes les autres personnes*. Si aucune disposition, ni dans cet art. 33, ni dans aucun autre de la loi de germinal, ne réprime l'exercice illégal de la pharmacie par *toutes autres personnes*, c'est l'art. 6 de la Déclaration de 1777 qu'il faut appliquer. Nous pourrions énumérer un grand nombre de jugements dans lesquels les tribunaux ont fait application de cet article; nous nous bornons à quelques-uns. Currivaud, herboriste, avait été traduit en police correctionnelle sur la plainte de trois pharmaciens composant un comité de surveillance que les pharmaciens de Paris avaient nommé entre eux à l'effet de faire cesser le préjudice que leur causent les herboristes par leur immixtion dans la vente des médicaments. Ces pharmaciens s'étaient portés partie civile; le ministère public requit l'application de l'art. 6 de la Déclaration, mais repoussa la demande en dommages-intérêts, attendu que les demandeurs n'avaient pas éprouvé de préjudice direct et personnel, et qu'ils ne justifiaient pas qu'ils eussent qualité pour venir représenter la corporation des pharmaciens. Me Nogent Saint-Laurent, sur l'application de la peine, fit observer judicieusement que cette Déclaration étant antérieure à la révolution de 1793, le tribunal avait, par cela même, la faculté qu'avaient jadis les parlements de mitiger la peine. Le tribunal déclara la partie civile recevable, condamna Currivaud, par application de l'ordonnance de 1777, et néanmoins modéra la peine à 50 fr. d'amende et 25 fr. de dommages-intérêts (7 mai 1844). — Dans une autre affaire, la Cour de Paris « considérant que le sieur Nicolas a vendu des préparations pharmaceutiques, délit prévu par l'art. 6 de l'édit du 25 avril 1777, le condamne à 50 fr. d'amende et aux dépens » (22 juin 1833). Cette réduction de l'amende n'a pas lieu en vertu de l'art. 463 du Code pénal, qui n'est applicable, d'après ses propres termes, que dans les cas où les condamnations résultent du Code pénal, et dont les dispositions ne peuvent s'étendre aux matières régies par des lois spéciales, à moins que ces lois ne l'énoncent formellement (Paris, 23 décembre 1843);

mais elle a lieu, avons-nous dit, en vertu de ce pouvoir discrétionnaire et modérateur que donnait l'ancienne jurisprudence criminelle : c'est donc à tort que le tribunal correctionnel de la Seine a visé l'art. 463 dans l'affaire Adeline (11 mai 1836) et dans l'affaire Mossier (12 novembre 1843). — Le 1er avril 1842, la Cour de Paris a condamné à 500 fr. d'amende le docteur Clarens, qui vendait lui-même ses médicaments préparés sous ses yeux par un individu pourvu d'un diplôme. — Le 6 août 1829, un jugement du tribunal de la Seine ayant condamné le sieur Longyet, officier de santé, à 500 fr. d'amende, parce qu'on avait saisi chez lui divers médicaments qu'il débitait, disait-on, la Cour : Considérant qu'il n'est pas établi qu'il en ait vendu ni débité; que les plantes médicinales chez lui trouvées pouvaient lui être nécessaires pour ses études; qu'il n'y a donc pas là contravention *punie par l'art.* 6 *de la Déclaration de* 1777, a infirmé (Paris, 10 septembre 1829). — La Cour de Paris a fait encore application de cette loi les 21 mai 1829, 1er avril 1842, 23 novembre 1843. Dans cette dernière affaire, A..., marchand de vins, avait été condamné, pour exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, à 500 fr. d'amende, par application de la Déclaration de 1777. « Sur l'appel : — Considérant qu'il est établi : 1° que A... a exercé la médecine sans diplôme; 2° que n'étant pas pharmacien, il a distribué des préparations médicamenteuses....; Considérant, en ce qui touche le second chef, que la Déclaration du 25 avril 1777 n'a point été abrogée par la loi du 21 germinal an XI; que l'art. 25, qui dispose que nul ne pourra obtenir patente pour exercer la profession de pharmacien, s'il n'a été reçu selon les formes voulues, ne contient aucune sanction pénale; que l'art. 30 prescrit même de procéder contre les délinquants conformément aux lois antérieures; que l'art. 36 de la même loi, et par suite la loi du 29 pluviôse an XIII, ne punissent tout débit au poids médicinal et toute distribution que lorsqu'ils ont lieu sur les théâtres, places publiques, foires ou marchés ; qu'il suit de ce qui précède que A..., déclaré coupable d'un délit puni par l'art. 6 de la Déclaration de 1777 et d'un fait ne constituant qu'une contravention de simple police (exercice de la médecine sans usurpation de titre), il y avait toujours lieu, conformément à l'art. 365 du Code d'instr. crim., de prononcer contre lui l'amende de 500 fr., confirme. » — Le 5 mars 1846, le tribunal de la Seine condamne, conformément à la Déclaration de 1777, Sonecker, coupable d'exercice de la pharmacie sans diplôme, à 500 fr. d'amende. — Par une application plus douce, il prononce, le 12 mars 1846, contre le sieur Gaudillon, une condamnation à 16 fr. d'amende et 25 fr. de dommages-intérêts. — Mentionnons encore les affaires Bertrand, herboriste, 3 juillet 1844; femme Dutilloy, Toussaint, herboriste, et Morin, officier de santé, 3 décembre 1844, et un jugement du tribunal de Bourbon-Vendée, du 10 juin 1850. (*Gaz. des trib.* du 25.)

Ainsi donc, c'est à l'art. 6 de la Déclaration qu'il faut recourir dans tous les cas d'exercice illégal de la pharmacie par une personne autre qu'un épicier ou un droguiste, qu'il s'agisse soit d'un individu complétement étranger à l'art de guérir, soit d'un médecin qui vend des médicaments hors des termes de l'art. 27, soit d'un pharmacien qui n'a pas encore prêté serment, ou qui exerce hors du département pour lequel il a été reçu, s'il est pharmacien de seconde classe, etc.

C'est par une erreur évidente, et qui ne s'est pas répétée, que la Cour de Cassation a jugé, le 9 octobre 1824, que l'art. 33 n'est qu'énonciatif et s'applique à tous les individus, tels que les herboristes ou autres marchands, qui vendent ou exposent des drogues dans leur boutique. La jurisprudence est d'accord sur ce point : l'art. 33 s'applique *exclusivement* aux épiciers et aux droguistes. Mais un grand

nombre d'arrêts croient trouver dans l'art. 36 de la loi de germinal la sanction que nous trouvons dans la Déclaration de 1777. L'art. 36, dit-on, énumère trois infractions bien distinctes : 1° le débit au poids médicinal par toute personne; 2° la vente publique par les charlatans; 3° l'annonce des remèdes secrets. Il n'est donc pas nécessaire de remonter à la Déclaration de 1777; il suffit d'appliquer la pénalité de l'art. 36. Ainsi, pour arriver à cette interprétation de l'art. 36, on isole, on détache du corps de cet article (dont il n'est pas même séparé par la ponctuation) son premier membre de phrase, et on lui donne un sens tout particulier et sans aucun rapport avec ce qui suit. Pour nous, il n'y a qu'une seule et même proposition, comme il n'y a qu'une seule et même phrase, et l'article dans son entier ne contient que deux prohibitions (prohibition de vendre des médicaments en place publique, et prohibition d'annoncer des remèdes secrets), ou, pour mieux dire, l'art. 36 n'a qu'un objet, la répression du charlatanisme; il ne s'applique qu'aux individus qui débitent leurs drogues sur les foires et marchés, ou qui placardent sur les murs, ou colportent les annonces de prétendus remèdes. Ainsi l'avait jugé la Cour de Cassation le 9 octobre 1824 : « Attendu que l'art. 36 est répressif de ceux qui distribuent des drogues et préparations médicamenteuses sur des théâtres ou étalages, c'est-à-dire des individus ordinairement connus *sous la dénomination de charlatans.* » — « Considérant, dit un arrêt de la Cour d'Orléans, qu'il ne peut y avoir lieu à l'application de l'art. 36 que lorsque la distribution a été faite sur des étalages, théâtres ou places publiques » (9 janvier 1832). La Cour de Paris a donné la même explication de l'art. 36, en statuant dans des termes presque identiques, les 23 novembre 1843 et 9 mars 1844, dans deux affaires relatives, l'une à un marchand de vin qui débitait dans sa boutique une eau pour les yeux, l'autre à un pharmacien qui vendait des remèdes secrets : « Considérant que l'art. 32, qui défend aux pharmaciens de vendre des remèdes secrets, ne contient pas de sanction pénale; que l'art. 36 ne punit tout débit au poids médicinal, toute distribution de drogues et de préparations médicamenteuses, que lorsque ce débit a lieu sur les théâtres et marchés; d'où il suit que c'est à tort que l'on a fait à Trablit l'application dudit art. 36... »

D'une autre part, l'interprétation contraire peut invoquer de nombreux arrêts, et souvent la pénalité moins rigoureuse de l'art. 36 est ainsi appliquée. Quelle est cette pénalité? Les coupables, y est-il dit, doivent être poursuivis par mesure de police correctionnelle et punis conformément à l'art. 83 du Code des délits et des peines (Cod. de brumaire an IV); mais cet art. 83, auquel on renvoie, n'a aucun rapport à la matière et n'exprime pas même une pénalité, aussi a-t-il fallu y suppléer par la loi du 29 pluviôse an XIII, qui prononce une amende de 25 à 600 fr., et en outre, en cas de récidive, une détention de trois à dix jours (la Déclaration de 1777 prononce 500 livres d'amende).

Mais on semble hésiter dans cette application de l'art. 36, et l'on crée de nouvelles distinctions. Tantôt on dit que, s'il s'applique à ceux qui vendent en boutique et sans se cacher, il ne saurait s'appliquer à ceux qui se livrent à un débit clandestin; et l'on arrive ainsi à une interprétation dont la subtilité suffit pour démontrer la fausseté. Tantôt, tout en proclamant l'application de l'article 36 à toute personne qui vend au poids médicinal (mot dont on restreint alors l'acception ordinaire), on déclare qu'il n'en est pas de même quand il s'agit de vente à un poids plus considérable, et qu'il faut alors recourir à la Déclaration de 1777 : « Attendu que la Déclaration du 25 avril 1777 n'a été abrogée par la loi de l'an XI que dans les points

sur lesquels celle-ci a statué de nouveau, et que dans tous les autres elle a été au contraire maintenue par la disposition générale de l'art. 484 du Code pénal; que la vente des préparations médicamenteuses n'a été interdite par l'art. 36 qu'autant qu'elle est faite au poids médicinal, et qu'on ne peut supposer que le législateur ait entendu la permettre à toute personne lorsqu'elle serait faite en quantité plus considérable; qu'ainsi l'application de l'article 6 de la Déclaration de 1777 est parfaitement légale... » (Cass., 15 nov. 1844.) Or il s'agissait du débit par un officier de santé, c'est-à-dire du débit au poids médicinal dans le sens ordinaire.

Le plus souvent on applique l'art. 36 sans tenir compte de ces distinctions : c'est ainsi que la Cour de Nîmes condamne le 13 avril 1829, à 25 francs d'amende, l'élève Salaville qui, en l'absence de son patron, exerce réellement et par suite illégalement la pharmacie; — que la Cour de Bordeaux (28 janvier 1830), tout en acquittant les sœurs de Saint-Macaire, énonce que l'art. 36, dont la sanction est dans la loi du 29 pluviôse, défend tout débit au poids médicinal ; — que la Cour de Cassation condamne le 2 mars 1832 le sieur Aldias, attendu que la défense faite par l'art. 36 à tous autres que les pharmaciens étant générale et absolue elle s'applique aux officiers de santé comme aux autres ; — que le 7 juin 1833 elle décide (aff. Leguen) qu'on doit appliquer l'article 36 à celui qui, même sans usurpation de titre, fournit des médicaments en se faisant rembourser seulement ses dépenses; — que le 2 octobre 1834 (aff. Soullet) elle juge que l'exercice illégal de la profession de pharmacien est puni par l'art. 36 et par la loi du 29 pluviôse d'amendes supérieures à celle de simple police, et que dès lors il constitue un délit punissable; — que la Cour de Rouen condamne, pour exercice illégal, Lencelevé à 200 francs d'amende, et Duboullaye, pharmacien qui lui servait de prête-nom, comme complice, à 300 francs d'amende (22 octobre 1836) ; — que le 11 août 1838 la Cour de Cassation reconnaît qu'il faut faire application de l'art. 36 aux herboristes Besson et Kob, qui ont dans leur boutique des préparations pharmaceutiques; — que le tribunal de la Seine condamne, le 4 juillet 1850, un sieur François, herboriste, à 100 francs d'amende, pour avoir vendu du papier à cautères; — qu'enfin le tribunal de la Seine ayant condamné à trois jours de prison et 400 francs d'amende, vu l'état de récidive, le sieur Allorge qui avait ouvert une officine avant sa prestation de serment, le jugement est confirmé par la Cour (Paris, 3 août 1850). — Tout récemment encore le tribunal de la Seine ayant condamné le sieur Cueillens, pour exercice illégal de la pharmacie, à 25 francs d'amende, par application de la Déclaration de 1777, « la Cour, émendant, déclare Cueillens coupable de l'infraction prévue par l'article 36 de la loi de germinal et la loi du 29 pluviôse, et le condamne également à 25 francs d'amende (Paris, 11 février 1852).

Ainsi, selon les uns, l'art. 36 s'applique à l'exercice illégal de la pharmacie par tout autre que les épiciers et les droguistes; — selon d'autres, il faut de plus que la vente ait lieu publiquement, par exemple dans une boutique ouverte par un non-pharmacien, et non d'une manière clandestine, car on appliquerait alors la Déclaration de 1777 ; — selon d'autres enfin, il faut que la vente, clandestine ou non, ait lieu au poids médicinal. — Pour nous, nous persistons dans l'opinion que nous avons déjà émise, et nous prétendons que toutes les fois qu'il n'y a pas vente dans une foire ou sur un marché, l'art. 36 n'est pas applicable; nous persistons à lui laisser son caractère d'unité, et à punir l'exercice illégal de la pharmacie, dans tous les cas et par tous autres que les épiciers et droguistes, par l'art. 6 de la Déclaration de 1777.

— La défense faite aux pharmaciens de livrer des préparations pharmaceutiques sans ordonnance des médecins, et celle d'exercer d'autre commerce dans les mêmes lieux, inscrites en l'art. 32 de la loi de germinal, étaient déjà formulées, la première dans l'arrêt du parlement de Paris du 23 juillet 1748 sous peine de 500 livres d'amende; la seconde par l'art. 4 de la Déclaration du 25 avril 1777 dont nous venons d'appliquer l'art. 6 : mais l'art. 32 de la loi nouvelle ayant statué définitivement sur ces matières, les tribunaux ne peuvent plus aujourd'hui évoquer sur ce point la loi ancienne, il faut s'en tenir à la lettre de l'art. 32; et cet article ne contenant aucune sanction pénale, les tribunaux se trouvent réduits à constater les délits sans pouvoir poursuivre les délinquants. « Vu l'art. 32, qui défend aux pharmaciens de faire dans leur officine aucun autre commerce; l'art. 163 du Code d'inst. crim., qui exige à peine de nullité que, dans tout jugement de condamnation, les termes de la loi appliquée soient insérés; l'art. 4 du Code pénal, qui dispose que nulle contravention, nul délit, nul crime ne peuvent être punis de peines qui ne sont pas prononcées par la loi; — Attendu que l'art. 32 de la loi de germinal, en faisant aux pharmaciens les inhibitions qui y sont contenues, n'a déterminé aucune peine applicable à leur infraction : et que, dans le silence de la loi, le pouvoir judiciaire ne peut y suppléer par l'application de peines qui n'y sont pas inscrites; — Attendu que, dans l'espèce, quoique la contravention ait été déclarée constante, le jugement attaqué, en ne prononçant aucune peine, n'a violé aucune loi.... » (Cass., 4 juillet 1828, aff. Esparbié.) — Tel est aussi le sens d'un arrêt rendu le 7 janvier 1843 par la Cour de Paris, par suite d'un renvoi de la Cour de Cassation du 11 novembre 1842. Le pharmacien Maugras était prévenu de vente de médicaments sans ordonnance de médecin; il avait été acquitté successivement par les tribunaux de Château-Thierry et de Laon : pourvoi du ministère public. L'avocat général semblait reconnaître que l'arrêt du parlement de 1748 n'était plus en vigueur, mais il disait que la profession de pharmacien consiste à préparer les médicaments prescrits par les médecins; que, du moment qu'ils s'ingèrent dans la préparation des drogues sans ordonnance de médecin, ils abdiquent leur caractère et ne sont plus que des individus qui débitent au poids médicinal, et dès lors ils deviennent passibles des peines prononcées par l'art. 36. Mais la Cour : « Attendu que l'arrêt du parlement du 23 juillet 1748, provisoirement maintenu par la loi transitoire du 14 avril 1791, a été implicitement abrogé par l'art. 32 de la loi de germinal, qui a de nouveau statué sur la matière; que la sanction de la prohibition contenue en l'art. 32 ne se trouve pas dans l'art. 36, parce que cet article ne s'applique pas au débit au poids médicinal fait par les officiers préposés à cet effet, rejette. » (Cass., 26 mai 1837.) Voir encore un arrêt de Paris du 24 décembre 1831 (aff. Duhomme et Roger), et un jugement du tribunal de la Seine (aff. Sabatier) en date du 24 juin 1846 (*Gaz. des trib.* du 25).

— Les pharmaciens doivent se conformer, pour les préparations et compositions qu'ils tiennent dans leurs officines, aux formules du Codex (art. 32). L'arrêt du parlement du 23 juillet 1748, en leur défendant de délivrer des médicaments sans ordonnance, leur enjoignait aussi sous la même peine de 500 livres d'amende de se conformer au formulaire. Il n'y aurait pas plus de doute sur l'abrogation de cette seconde partie de l'arrêt du parlement que sur la première, si l'ordonnance royale du 8 août 1816, sur la publication du nouveau Codex, ne déclarait que les pharmaciens qui négligeraient de se pourvoir d'un exemplaire et de s'y conformer dans la préparation des médicaments *seraient soumis à une amende de* 500 *francs con-*

formément à l'arrêt du parlement de Paris du 23 *juillet* 1748. Mais l'ordonnance du 8 août 1816, rendue en exécution de l'art. 32 de la loi de germinal, qui ne renferme aucune pénalité, n'a pu valablement exhumer l'arrêt de 1748, pas plus qu'elle ne pouvait créer une peine non exprimée dans la loi, puisque les ordonnances n'ont de force qu'autant qu'elles sont rendues en conformité des lois existantes et pour assurer leur exécution, et qu'elles ne peuvent en aucun cas, même pour les peines les plus minimes, suppléer au silence de la loi. Des deux prescriptions contenues en l'art. 2 de cette ordonnance, celle de se pourvoir du Codex peut donc être considérée comme non avenue; celle de s'y conformer pour la préparation des médicaments est obligatoire, puisqu'elle est conforme au texte de l'art. 32; mais son inexécution ne pourrait entraîner aucune condamnation, « Attendu, dit un arrêt de la Cour d'Agen du 18 février 1850, que l'ordonnance du 8 août 1816 n'édicte d'autre peine que celle portée en l'arrêt du règlement du parlement de Paris, mais que cet arrêt ne stipulait que pour Paris et ses faubourgs; que pour l'étendre à toute la France, et surtout pour en faire revivre les clauses pénales, il faudrait un pouvoir législatif supérieur à celui de qui émanent les ordonnances, et qu'une loi seule peut établir des peines. » — Ce n'est qu'en considérant l'arrêt du parlement comme n'ayant pas été abrogé (ce qui est une erreur manifeste, puisque l'art. 32 a statué sur la matière) que la Cour de Paris a pu, le 17 décembre 1834 (aff. Coquille), déclarer que l'ordonnance de 1816, qui prononce la même peine, n'est pas inconstitutionnelle. — Un jugement rendu par le tribunal de la Seine, le 5 mars 1846, a fait aussi application de l'ordonnance de 1816 (*Gaz. des trib.* du 6).

La loi de 1851 qui punit la vente et la mise en vente des médicaments gâtés et mal préparés, ne les considère pas au point de vue pharmaceutique et ne s'occupe pas de poursuivre les infractions aux formules du Codex, elle n'a donc pas comblé la lacune qui existe ici.

— Les pharmaciens doivent se conformer scrupuleusement aux prescriptions médicales : ils ne doivent pas se permettre de rectifier les ordonnances des médecins, dans lesquelles ils croient apercevoir des erreurs ; leur devoir est, dans ce cas, d'en référer immédiatement au médecin, sous peine d'encourir une responsabilité qui pourrait avoir de graves conséquences. Toute erreur commise dans une officine, soit en rectifiant ainsi une ordonnance, soit en donnant une substance autre que celle qui est demandée, peut engager la responsabilité civile et pénale du pharmacien; et nous avons vu au commencement de cet ouvrage (p. 53) des exemples de méprises funestes dont les tribunaux ont fait peser sur eux les conséquences; nous avons vu aussi (p. 872) comment les tribunaux rendent responsables des infractions commises dans l'officine le pharmacien sous le nom de qui est la pharmacie, sans s'inquiéter de savoir si elle lui appartient ou non en réalité. Les pharmaciens ne sauraient donc apporter trop d'attention, non-seulement dans ce qu'ils font par eux-mêmes, mais encore dans la surveillance de ceux qui travaillent sous leurs ordres ou à qui ils prêtent l'autorité de leur nom.

§ V. Des Droguistes, des Épiciers, et des Herboristes.

Les épiciers ou droguistes ne peuvent vendre aucune préparation ou composition pharmaceutique, sous peine de 500 francs d'amende ; ils peuvent seulement faire le commerce en gros des drogues simples, sans pouvoir néanmoins en débiter aucune au poids médicinal (art. 33). Ainsi, défense absolue pour eux de vendre aucun médicament composé, c'est-à-dire, aucun médicament résultant du mélange

ou de la combinaison de plusieurs drogues simples, ni aucune préparation qui exige une opération tant soit peu scientifique ; défense aussi de vendre en *détail* ces drogues simples, ces matières premières que l'art convertit en médicaments ; défense d'en vendre aucune au poids médicinal. C'est qu'en effet il est des drogues simples dont on fait usage sans leur faire subir aucune préparation, et si le droguiste les vendait au poids médicinal, il empiéterait sur le commerce de la pharmacie. — Par vente au *poids médicinal*, nous avons vu qu'on entend toute vente de médicaments faite *en détail et par parcelles*, d'après les doses dans lesquelles ils doivent être pris. On ne peut refuser ce caractère à la vente par petits paquets, doses ou prises, sous prétexte que ce poids n'est pas conforme aux poids indiqués par le Codex pharmaceutique (Cass., 26 juin 1835, 16 décembre 1836). — Il a été jugé que l'épicier qui vend *à l'once* du quinquina en poudre se rend coupable de vente au poids médicinal et contrevient à l'art. 33 (Cass., 9 septembre 1813). Cette circonstance de vente au poids médicinal suffisait pour motiver la condamnation prononcée, et la Cour a émis une opinion fort contestable, en ajoutant : que tous les gens de l'art considèrent la pulvérisation du quinquina comme une préparation qui exige la connaissance de l'art pharmaceutique ; car il ne faut pas croire que les drogues simples perdent ce caractère et deviennent des préparations pharmaceutiques, dont la vente même en gros est interdite aux droguistes, par cela seul qu'on leur a fait subir une pulvérisation toute matérielle et n'exigeant aucune connaissance pharmaceutique. L'ordonnance du 20 septembre 1820 prouverait suffisamment le contraire ; car elle comprend dans la liste, simplement énonciative, des drogues simples que peuvent vendre en gros les épiciers et les droguistes, le bois de gaïac *râpé*, le camphre *raffiné*, etc.

Une visite opérée par le jury médical dans le magasin de Bellonard, épicier-droguiste, ayant constaté l'existence de flacons contenant : 1° de la magnésie calcinée, de l'acide acétique, de l'hydrate de potasse, de l'éther sulfurique ; 2° de la crème de tartre, du quinquina, de l'ipécacuanha en poudre et du jalap pulvérisé, la Cour : « Attendu que les substances de la première espèce, et dans l'état de médicaments où elles ont été trouvées, présentent les caractères de compositions ou préparations pharmaceutiques, dont la vente est expressément prohibée aux épiciers droguistes ; quant aux secondes, attendu que, bien que l'ordonnance du 20 septembre 1820 permette aux personnes exerçant cette profession de les vendre, il en est autrement lorsqu'elles ont reçu une préparation pharmaceutique par leur transformation en poudre ; ou encore lorsque, au lieu d'être vendues en gros elles sont débitées au poids médicinal, le condamne à 500 francs d'amende. » (Bordeaux, 7 juillet 1841.) Cet arrêt semble aussi à tort, selon nous, considérer le simple fait tout mécanique de la réduction en poudre comme étant *nécessairement* une opération pharmaceutique, et nous pourrions lui appliquer les mêmes observations qu'à l'arrêt de la Cour de Cassation.

Mais le droit des épiciers et droguistes cesse même pour la vente en gros, dès que la pulvérisation ou la réduction de la drogue simple dans l'état qu'exige le commerce, demande la moindre connaissance de l'art ; et il importerait peu que les prévenus aient déjà été relaxés par un jugement antérieur pour des faits identiques : la question se reproduit tout entière à chaque infraction qui leur est reprochée.

Le sieur Hatte, épicier au Havre, avait été condamné pour avoir mis en vente de l'*eau de mélisse des Carmes*, que le jugement avait qualifiée de préparation pharmaceutique ; la Cour de Rouen le renvoya de la plainte, se fondant : 1° sur

ce que les propriétaires de l'eau de mélisse, à Paris, en distribuaient au vu et au su de l'administration supérieure et de tous les pharmaciens de Paris, qui n'ont jamais réclamé ni soutenu que ce fût là une préparation pharmaceutique; 2° sur ce que le sous-préfet du Havre avait adressé à Hatte une autorisation de continuer cette vente, qu'il avait déjà faite antérieurement; 3° sur ce que Hatte avait dû croire qu'il pouvait faire légitimement ce que faisaient un grand nombre de personnes dans le département de la Seine-Inférieure. Mais, sur le pourvoi, la Cour : « Attendu que l'arrêt n'a déclaré dans aucun de ses motifs, d'une manière *explicite et formelle*, que l'eau de mélisse ne fût pas une préparation pharmaceutique, et que cette déclaration était cependant nécessaire pour que le prévenu pût être renvoyé; que des motifs tirés soit de l'autorisation donnée par le sous-préfet, soit du silence que les pharmaciens auraient gardé, ne constitue pas une excuse légale de la *contravention* imputée à Hatte, et qu'en les admettant pour le renvoyer de la plainte l'arrêt attaqué a commis un excès de pouvoir, casse et renvoie devant la Cour de Paris. » (Cass., 12 juillet 1839). La Cour de Paris infirma, comme la Cour de Rouen, le jugement du tribunal de Havre, mais en déclarant que l'eau de mélisse n'est pas une préparation pharmaceutique, qu'elle n'est pas employée comme médicament.

La défense faite aux droguistes et épiciers de vendre aucune composition pharmaceutique est générale et absolue, et s'applique même au cas où ces droguistes auraient reçu en dépôt, des mains de pharmaciens, des médicaments par eux préparés. Il n'y aurait plus là, en effet, cette surveillance continue que la loi exige des pharmaciens, non-seulement pour la préparation, mais encore pour la vente (Cass., 11 août 1838, aff. Kob et Besson). Il y aurait de la part du droguiste exercice illégal de la pharmacie; seulement au lieu d'appliquer la peine ordinaire (l'art. 6 de la Déclaration de 1777, ou la loi du 29 pluviôse an XIII), on applique la peine particulière de l'art. 33, bien plus sévère, en ce qu'elle est fixe et ne peut être mitigée, ce qui s'explique par la nécessité d'atteindre plus rigoureusement des individus qui, exerçant une profession qui a quelque analogie avec celle des pharmaciens, sont plus disposés que d'autres à empiéter sur leurs droits.

Mais si le droguiste, au lieu de vendre lui-même des médicaments qu'on lui a déposés, s'associait à un pharmacien, et fabriquait et débitait lui-même les médicaments de la pharmacie commune, *sous la surveillance réelle* et la responsabilité légale de son associé pharmacien, il ne serait passible d'aucune peine. Le 4 mai 1830, le tribunal de la Seine avait condamné le sieur Payot, droguiste, à 500 francs d'amende. Sur l'appel, la Cour « considérant que Payot, négociant-droguiste, se livre à la préparation et à la vente au poids médicinal des médicaments composés, mais qu'il a pour associé Regnier, pharmacien pourvu d'un diplôme, qui surveille la préparation et la livraison au public desdites préparations, que ce fait résulte entre autres de la déclaration faite à la préfecture de police de l'association, de la teneur des factures, etc.; que par conséquent Payot n'a pas commis la *contravention* prévue par l'art. 33, » réforma le jugement (Paris, 19 août 1830).

Les tribunaux ont souvent occasion de faire application de la pénalité de l'art. 33 à des épiciers ou à des droguistes, pour vente de préparations pharmaceutiques (Paris, 23 septembre et 14 novembre 1829, 16 février 1830, 19 et 29 mars 1830, etc.). Cette pénalité, prononcée formellement pour la vente de préparations pharmaceutiques, s'applique-t-elle au débit au poids médicinal de drogues simples? La négative nous paraît certaine. La construction grammaticale elle-même de l'art. 33 nous montre qu'il y a là deux dispositions distinctes: la peine n'est indiquée qu

pour l'une d'elles; il n'est pas permis d'y suppléer. La seconde partie de l'article n'est pas d'ailleurs dépourvue de sanction; et cette infraction à la loi (moins dangereuse que la première, puisqu'il s'agit seulement d'une vente au poids médicinal de drogues simples, et non plus de vente de préparations pharmaceutiques) sera punie par l'art. 6 de la Déclaration de 1777, selon nous, ou par la loi de pluviôse, selon ceux qui pensent que la défense contenue dans l'art. 33 s'applique à toute personne et non aux seuls charlatans.

Un individu qui, sans être épicier ni droguiste, vendrait des drogues simples en gros, ne serait passible d'aucune peine : l'art. 33 n'a pas pour effet d'assurer un monopole; il se borne, après avoir défendu aux épiciers et aux droguistes de vendre des préparations pharmaceutiques, à ajouter qu'ils pourront continuer la vente en gros des drogues simples. Mais il est bien évident que si cet individu vendait ces drogues simples en détail, il serait, tout comme l'épicier et le droguiste, atteint par la Déclaration de 1777, car il se rendrait coupable de débit *au poids médicinal*, mots employés, dit un arrêt de Cass. du 2 mars 1832, par opposition à la vente *en gros*. M. Chardin-Hadancourt, parfumeur, prévenu d'avoir vendu en gros de l'essence et de l'huile de copahu, soutenait que cette huile appartenant également à la parfumerie et à la pharmacie, ce n'était pas une préparation pharmaceutique, la Cour, « adoptant ce système, et attendu qu'il n'est pas établi qu'il ait vendu aux poids médicinaux l'huile par lui fabriquée, le renvoie des fins de la plainte. » (Paris, 20 août 1830.) — On avait trouvé chez le sieur François, herboriste, de la manne en larmes, du séné, une bouteille de sirop de Lamouroux, vingt et une boîtes de papier à cautères : les herboristes, en dehors de leurs attributions spéciales, n'ayant pas, comme nous l'avons déjà vu, plus de droit que toute autre personne, François fut traduit devant la 7e chambre du tribunal de la Seine pour exercice illégal de la pharmacie. Le tribunal, « considérant, en ce qui concerne la manne et le séné, que ce sont des drogues médicinales simples, qu'elles ont été comprises au nombre des substances réputées telles dans l'ordonnance royale du 20 septembre 1820, et qu'il n'est pas établi que François en ait exposé en vente dans sa boutique *par petite dose*, ou vendu au poids médicinal ; considérant, quant au sirop de Lamouroux, que la recette n'en est pas indiquée dans le Codex, qu'il n'est pas employé à proprement parler comme médicament et qu'il peut être considéré comme un simple sirop pectoral dont la propriété est essentiellement adoucissante, le renvoie de ce chef ; mais, considérant que la préparation du papier à cautères est décrite au Codex, qu'en conséquence cette préparation doit être réputée pharmaceutique, d'où il suit qu'en en faisant le commerce il a contrevenu aux art. 25 et 36 de la loi de germinal et à la loi du 29 pluviôse (ou, selon nous, à la Déclaration de 1777), le condamne à 100 francs d'amende. » (Paris, 4 juillet 1850.) Ainsi le fait, par François, qui n'était ni épicier ni droguiste, de vendre de la manne et du séné, qui sont des drogues simples, n'aurait été répréhensible que s'il en avait vendu en petites doses, au poids médicinal.

L'article 33 interdisant aux épiciers et aux droguistes de vendre aucune préparation pharmaceutique, punit-il aussi la simple détention, sans vente constatée? L'affirmative a été adoptée par la Cour de Cassation (13 février 1824, 9 octobre 1824) et par la Cour de Bordeaux (7 juillet 1841). La Cour de Paris (10 et 23 septembre 1829, 26 avril 1830 et 21 juin 1833) semble au contraire exiger qu'il y ait eu vente effectuée.

— La position des herboristes est réglée par l'art. 37 de la loi de germinal, et

par les art. 43, 44 et 45 de l'arrêté de thermidor, modifiés par les art. 14, 16, 17, 19 et 21 de l'ordonnance du 22 août 1854. Il résulte de ces dispositions que la seule garantie exigée de ceux qui veulent se livrer au commerce de l'herboristerie, consiste dans l'obtention d'un certificat d'examen constatant qu'ils connaissent exactement les plantes médicinales; cependant il y a deux classes d'herboristes comme il y a deux classes de pharmaciens : les Écoles supérieures confèrent seules le certificat d'aptitude à la profession d'herboriste de première classe; les herboristes de première classe peuvent exercer par toute la France ; le certificat qu'ils doivent obtenir coûte 100 francs (examen, 50 fr.; certificat d'aptitude, 40 fr.; visa, 10 fr.). Les certificats pour la profession d'herboriste de seconde classe sont délivrés, soit par les Écoles supérieures, soit par les écoles préparatoires, sous la présidence de l'un des professeurs d'une des écoles de pharmacie. Le pharmacien de seconde classe ne peut exercer hors du département pour lequel il a obtenu son certificat. Le prix de ce certificat est de 50 fr. — Le pharmacien qui veut exercer doit faire enregistrer son certificat, quel qu'il soit, à la municipalité du lieu où l'on veut s'établir; à Paris, à la préfecture de police (Ordonnance du 5 floréal an XI, art. 12 et 13).

L'herboriste doit se borner à vendre, concurremment avec les pharmaciens, les plantes médicinales indigènes sèches ou fraîches, ou les parties usuelles (racines, feuilles, tiges, fleurs) de ces plantes. Ainsi l'herboriste ne peut vendre aucune plante exotique; il ne peut vendre les plantes ou parties de plantes indigènes qu'en nature; les compositions ou préparations les plus simples (tisanes quelconques, emplâtres, etc.) lui sont interdites, et toute contravention est un cas d'exercice illégal de la pharmacie, qui est puni non par l'art. 33, comme l'a décidé à tort et une seule fois la Cour de Cassation (9 octobre 1824), mais par la loi ordinaire, c'est-à-dire par la Déclaration de 1777. Nous avons déjà indiqué les condamnations prononcées en vertu de cette disposition contre les herboristes Bertrand, Toussaint, Currivaud, femme Dutilloy (p. 885 et 886). Le tribunal de la Seine en faisait encore l'application le 8 février 1844, en condamnant à 500 francs d'amende Mazurier, herboriste à Bellevue, pour avoir vendu une potion contenant 4 grammes de jalap, potion qui avait causé la mort d'un enfant; et le 29 mars 1844, en condamnant à la même peine l'herboriste Flade, pour avoir vendu du sulfate de potasse, ce jugement a été confirmé le 19 juillet suivant. Le tribunal correctionnel de Metz a décidé, le 4 juillet 1854, qu'un herboriste peut vendre au poids médicinal de la teinture de benjoin, du camphre et de la manne : ce ne sont pas là des substances médicamenteuses et pharmaceutiques dans le sens de la loi. (Voir *Gaz. des trib.*, 21 octobre 1854.)

Observons que la loi, ayant limité comme elle l'a fait le commerce de l'herboristerie, n'a pas interdit aux herboristes la faculté d'y joindre une autre industrie. Néanmoins, à Paris, nul herboriste ne peut cumuler d'autre commerce que celui de grènetier (Ordonn. de police du 14 niv. an XII, art. 7). Cette même ordonnance porte qu'à Paris le marché aux plantes médicinales indigènes fraîches ou sèches se tiendra tous les matins, que les plantes ne pourront être vendues que par bottes de chaque espèce; qu'il est défendu à tous autres qu'à ceux qui sont dans l'usage de recueillir ou de cultiver les plantes médicinales d'en exposer en vente sur le marché. Elle défend, dans son art. 6, à tous autres qu'aux herboristes légalement reçus, de vendre en détail des plantes ou parties de plantes médicinales indigènes fraîches ou sèches; mais évidemment cette disposition n'est pas applicable aux pharmaciens, ils ont le droit de vendre toutes sortes de plantes médicinales exotiques ou indigènes.

§ VI. De la police de la pharmacie.

Les préfets, et à Paris le préfet de police, font afficher chaque année la liste des pharmaciens établis dans chaque ville du département (art. 28). La loi n'impose à ce sujet aucune obligation aux pharmaciens; c'est aux préfets à pourvoir par les moyens qu'ils jugeront convenables, à l'exécution de la loi, à publier, par exemple, une ordonnance qui enjoigne aux pharmaciens de venir se faire inscrire. — A Paris, ces listes sont affichées exactement par le préfet de police, qui fait en outre imprimer chaque année la liste des herboristes, mais ne la fait pas afficher.

Les pharmaciens, droguistes, épiciers et herboristes sont assujettis à des inspections réglées par les art. 29, 30, 31 de la loi de germinal, 42 et 46 de l'arrêté du 25 thermidor. Il est payé pour droit de visite par les pharmaciens 6 francs, par les droguistes et les épiciers 4 francs; mais il n'est rien réclamé des herboristes, différence dont nous ne voyons pas l'explication. Néanmoins ne sont pas soumis au payement du droit de visite les épiciers non droguistes qui ne vendent aucune drogue appartenant à l'art de la pharmacie. Une ordonnance du 20 septembre 1820 a dressé la liste d'un certain nombre de substances dont la possession suffira pour astreindre les épiciers au payement du droit. Cette liste n'est pas limitative, ce ne sont pas là les seules substances médicinales simples que les épiciers et les droguistes peuvent vendre en gros et qui les astreignent au payement du droit : l'ordonnance a seulement cherché à spécifier certaines substances qui, lorsqu'elles sont dans la possession des épiciers, ne leur permettront pas de soutenir qu'ils ne vendent aucune drogue appartenant à l'art pharmaceutique; quant aux autres substances simples, ce sera une appréciation à faire : on verra si elles se rapportent ou non à la pharmacie, et si elles doivent ou non faire payer le droit aux épiciers détenteurs. — Les épiciers qui vendent seulement des articles d'épicerie proprement dite refusent quelquefois de laisser visiter leurs magasins; ils sont dans leur tort : la visite peut seule constater qu'ils ne vendent aucune drogue; et si tel est en effet le résultat de la visite, ils n'auront rien à payer.

Il nous semble que les trois articles de la loi de germinal s'expliquent d'une manière toute naturelle, et que l'on a fait erreur lorsqu'on a soutenu que les visites prescrites par l'article 29 avaient uniquement pour objet de rechercher les *médicaments gâtés*, tandis que celles prescrites par l'article 30 avaient uniquement pour objet d'atteindre les fabrications et ventes *non autorisées*.

Ces trois articles ont un seul et même but : régler, selon que les lieux à visiter sont plus ou moins distants des Écoles, comment se feront les visites : 1° Art. 29, à Paris et dans les villes où il y a une École de pharmacie, et par conséquent une École de médecine; 2° Art. 30, dans les villes placées dans un rayon de dix lieues de celles où sont établies les Écoles; 3° Art. 31, dans toutes les autres villes ou communes. L'art. 30, comme l'art. 29, s'occupe d'abord des visites à faire dans les laboratoires et officines et dans les magasins de drogues, visites qui ne peuvent avoir d'autre but que de constater, comme celles de l'art. 29, si les drogues et compositions sont bien préparées et non détériorées. Toute la différence entre ces laboratoires et officines et ceux dont il est question dans l'art. 29, c'est qu'ils sont plus éloignés de l'École; rien qui indique qu'il s'agisse, dans cette première partie de l'art. 30, de laboratoires et officines non autorisés; au contraire, la manière dont ces mots *sans autorisation* sont intercalés dans la dernière partie de la phrase prouve, ce nous semble, qu'ils n'ont aucun rapport avec le commencement de l'article.

A la vérité, pourquoi avoir placé là les perquisitions à faire dans les lieux où l'on fabriquera et débitera les médicaments *sans autorisation légale?* C'est une disposition toute particulière, qui aurait dû faire la matière d'un article séparé; mais le législateur a été préoccupé de réunir en un *même* article les visites et perquisitions pour lesquelles il prescrivait les *mêmes* formalités, et il est incontestable que la considération qui domine dans ces trois articles, c'est celle de la distance.

Aux termes de l'art. 29, les visites des officines et des magasins de drogues ne sont pas facultatives; c'est un devoir, une obligation imposée aux professeurs, *obligation qu'ils ont à remplir au moins une fois l'an*, assistés d'un commissaire de police. — Les drogues mal préparées ou détériorées sont à l'instant saisies, pour être procédé conformément aux lois et règlements actuellement (21 germinal an XI) existants.

Dans le cas de l'art. 30, les visites ne sont pas obligatoires (les mêmes professeurs *pourront* visiter), et il faut l'autorisation de l'administration locale (préfet, sous-préfet ou maire). Sans doute le législateur a pensé que, par cela même que ces visites seraient faites dans les lieux éloignés des Écoles, et souvent à des époques fort éloignées aussi, et que les professeurs qui en seraient chargés pourraient bien n'y être pas connus, il était nécessaire qu'une autorisation leur donnât un caractère authentique, afin que les propriétaires des établissements visités ne fussent point exposés à être dupes d'individus sans mission. Mais si, à raison de leur éloignement, cette autorisation a été jugée nécessaire pour la *simple visite*, pour l'*inspection* des laboratoires et d'officines de pharmaciens, visites faites (comme celles de l'art. 29) dans le seul but de s'assurer de la qualité des médicaments, elle l'est assurément aussi lorsqu'il s'agit de perquisitions à l'effet de constater des faits de fabrication ou de débit illicites. Aussi pensons-nous que, dans tous les cas de fabrication clandestine ou illégale, par ces mots *dans tous les lieux*, il ne faut pas entendre seulement tous les lieux situés dans un rayon de dix lieues, mais tous les lieux en général, quelle qu'en soit la distance. Nous le répétons, cette partie de l'art. 30 nous paraît n'avoir été intercalée ici que pour placer sous la même rubrique toutes les opérations dans lesquelles les professeurs ont à procéder de la même manière, avec les mêmes formalités. Cette expression *en tous les lieux* comprend donc, selon nous, les villes où il y a des Écoles de pharmacie tout aussi bien que celles qui en sont plus ou moins éloignées. Dans ces villes (à Paris, par exemple), une autorisation spéciale n'est pas nécessaire pour les simples visites prescrites par l'art. 29; mais elle l'est pour les perquisitions prescrites par l'art. 30; elle l'est (1) toutes les fois qu'il s'agit de se transporter dans les lieux où l'on fabrique et débite illégalement des compositions médicinales. Alors aussi la loi, qui, dans l'art. 29, n'a point dit qu'il dût être dressé un procès-verbal des visites et saisies (procès-verbal qui, du reste, est une formalité de droit commun que doit remplir le commissaire de police), a-t-elle soin de le recommander ici, et en charge-t-elle en première ligne l'autorité locale (le maire ou l'adjoint), et, à leur défaut seulement, le commissaire de police. Ainsi, dans tous les cas (qu'il y ait ou non contravention), il doit être dressé procès-verbal, pour, en cas de *contravention*, être procédé contre les *délinquants*.

Aux termes de l'art. 31, dans les villes et communes qui sont au delà d'un rayon de dix lieues, ce ne sont plus, attendu la distance, les professeurs des Écoles de

(1) Le préfet de police de Paris, par arrêté du 20 septembre 1844, a donné le droit à l'École de pharmacie de procéder d'office à ces perquisitions. Elles peuvent donc être faites en vertu de ce mandat général; cependant le plus souvent elles n'ont lieu que sur un mandat spécial de cette autorité.

médecine et de pharmacie qui font la visite ; ce sont les membres des jurys de médecine, réunis aux quatre pharmaciens qui leur sont adjoints par l'art. 13 (de cette même loi de germinal). Or, le jury médical est composé, dans chaque département, de deux docteurs domiciliés dans ce département et d'un président nommé par ordonnance du chef du pouvoir exécutif parmi les professeurs d'une Faculté (art. 16 de la loi de ventôse an XI, et arrêté du 14 juill. 1820), et le préfet leur adjoint quatre pharmaciens choisis parmi ceux de son département qui ont été reçus dans une École. Mais généralement l'inspection annuelle des officines, des magasins de drogues et des boutiques d'épiciers-droguistes, est faite seulement par six membres du jury de médecine : le président s'en dispense.

Le sieur Bru, pharmacien à Cusset, ayant refusé au jury médical de laisser visiter son officine, sous prétexte qu'il était illégalement constitué, n'étant composé que de six membres, la Cour de cassation, 9 nov. 1844, décida qu'il est légalement composé lorsqu'il comprend deux docteurs et les quatre pharmaciens qui leur sont adjoints par l'art. 13 ; que l'art. 16 de la loi de ventôse an XI ne s'appliquait qu'à la composition du jury pour la réception des officiers de santé ; que le refus du sieur Bru constituait une contravention à l'arrêté préfectoral qui prescrivait la visite des officines, contravention réprimée par l'art. 147, n° 15, du Code pénal.

Les visites faites chez les pharmaciens ou droguistes établis dans un rayon de dix lieues d'une École de médecine sont illégales, et dès lors ceux dans les établissements desquels elles sont opérées peuvent se refuser à les subir, lorsqu'elles sont faites sans le concours de deux professeurs de l'École de médecine, et notamment par un commissaire de police, assisté de deux membres de l'École de pharmacie. Mais ces visites, quoiqu'elles soient irrégulières, peuvent servir de base à la poursuite des infractions qu'elles ont constatées dans la préparation des médicaments, de telles infractions pouvant être prouvées par toutes voies de droit. — Le droit de surveillance accordé sur le commerce de pharmacie et des drogues aux professeurs des Écoles de médecine et de pharmacie n'a pas enlevé au préfet de police le droit que lui donnait l'art. 23 de l'arrêté des Consuls du 12 messidor an VIII, de faire procéder à des visites pour assurer la salubrité publique et faire saisir et détruire les médicaments corrompus ou nuisibles. En conséquence, la visite faite chez un pharmacien, en vertu des ordres du préfet de police, par un commissaire de police assisté de gens de l'art, est régulière et obligatoire. (Cass., 7 juin 1850.)

Dans les cas prévus par les trois articles qui nous occupent, il doit être, en cas de contravention, procédé contre les délinquants conformément aux lois et règlements existants, dit l'art. 29 ; conformément aux lois antérieures, dit l'art. 30. Nous avons vu que ces contraventions se rapportaient, pour l'art. 29 et la première partie de l'art. 30, à la vente des médicaments gâtés ou détériorés ; et pour l'autre partie de l'art. 30, à l'exercice illégal de la pharmacie. Les lois applicables étaient donc, en ce qui touche les médicaments gâtés, l'art. 21 de la loi des 19-22 juillet 1791, ainsi conçu : « *En cas de* VENTE *de médicaments gâtés, le délinquant sera renvoyé à la » police correctionnelle et puni de* 100 *livres d'amende et d'un emprisonnement qui » ne pourra excéder six mois.* » En ce qui touche l'exercice illégal de la pharmacie, ce fait étant réprimé, d'après la jurisprudence la plus répandue, par l'art. 36 de la présente loi et la loi du 29 pluviôse an XIII, il n'y a pas de lois antérieures à appliquer ; mais ceux qui, comme nous, pensent que l'art. 36 n'a pas d'application ici, recourent à l'art. 6 de la Déclaration du 25 avril 1777 (amende de 500 livres et même plus forte s'il y échoit), qui leur paraît encore complétement en vigueur.

Une loi récente, des 27 mars-1er avril 1851, est venue abroger la loi de juillet 1791; nous l'avons examinée dans la première partie de cet ouvrage (page 404) où on en trouvera le texte. « Si la loi du 21 germinal, disait le rapporteur de la loi nouvelle, punit l'exercice illicite de la pharmacie; si elle prescrit des visites afin de vérifier la bonne *qualité* des drogues et médicaments; si elle ordonne la saisie de ceux qui sont *mal préparés* ou *détériorés*, elle n'édicte pas de peine pour *leur vente* par le pharmacien ou droguiste autorisé : il faut chercher à appliquer l'article 423 du Code pénal, qui s'y montre plus ou moins rebelle s'il y a tromperie sur la *nature* du médicament; mais s'il s'agit de médicaments gâtés, il faut remonter à l'art. 21 de la loi du 19 juillet 1791, et la jurisprudence refuse de l'appliquer à la *détention* par un pharmacien de médicaments gâtés. » C'était, en effet, une question qui divisait les tribunaux, que de savoir si la simple détention suffisait pour encourir la peine, ou s'il fallait qu'il y eût eu vente consommée. La Cour de cassation assimilait constamment à la vente l'exposition et même la simple détention dans les laboratoires ou magasins (14 nivôse an XIII, 13 févr. 1824, 18 mai 1844). La Cour d'Orléans (9 oct. 1824) et celle de Rouen (7 juillet 1841) avaient adopté cette jurisprudence. — La Cour de Paris décidait constamment, au contraire (12 juillet et 23 septembre 1829, 17 décembre 1834, 20 décembre 1843, 26 décembre 1844, 12 juillet 1845), que l'art. 21 de la loi de 1791 ne parlant que de vente, on ne pouvait assimiler à la vente l'exposition, l'intention de vendre fût-elle même prouvée; que toutes les fois que le législateur voulait condamner l'exposition et la vente, il le disait expressément. (Cod. pén., 285-287; loi du 27 mai 1819, art. 1, etc.) Le doute aujourd'hui n'est plus possible : la mise en vente, l'exposition de médicaments falsifiés ou corrompus est punie comme la vente (loi des 27 mars-1er avril 1851, art. 1). Le fait seul d'avoir, sans motif légitime, dans ses magasin, boutique, laboratoire, des médicaments que l'on *sait* falsifiés ou corrompus, est puni, mais d'une peine moindre, et ce, sans que l'on soit admis à prouver qu'on n'avait pas l'intention de les vendre.

Mais la loi du 27 mars 1851, comme nous l'avons déjà fait observer, ne s'occupant pas des médicaments au point de vue de la pharmacie et des personnes qui les vendent, elle a laissé la question entière lorsqu'il s'agit de réprimer, non la vente ou la mise en vente de médicaments gâtés, mais la mise en vente illicite de médicaments, abstraction faite de leur qualité, par des individus non pharmaciens. Dans ce cas, nous persistons fermement à déclarer que l'exposition des médicaments dans une arrière-boutique ne peut être assimilée à la vente illicite, qu'il faut qu'il y ait eu vente effectuée; et, si quelque doute avait pu exister, la loi de 1851 l'aurait fait disparaître. Le rapporteur constate, en effet, que la jurisprudence n'appliquait pas la loi de 1791 à la simple détention : le législateur croit devoir la punir désormais, et il le fait en appliquant à la détention de médicaments falsifiés ou corrompus une peine plus légère qu'à la vente. Ici, au contraire, où il n'y a pas de loi nouvelle, on voudrait appliquer à la détention la peine de la vente elle-même, sous prétexte que le fait d'avoir dans une partie de son magasin une marchandise est une présomption légale de vente, comme si l'on pouvait, par analogie, étendre une peine à deux faits si distincts, comme si l'intention délictueuse devait se supposer, comme si enfin, en supposant une telle intention, elle pouvait constituer une tentative d'exécution, en admettant que la tentative fût punissable, ici où la loi ne dit pas que la tentative est assimilée au fait lui-même!

Les infractions aux lois sur la pharmacie constituent-elles de simples contraven-

tions *ou de véritables* délits? — L'art. 30, en se servant à la fois des mots *contravention* et *délinquant*, a montré qu'ils étaient pris dans un sens général et usuel et non dans leur sens légal. C'est donc ailleurs qu'il faut chercher la raison de décider. — Les peines de simple police ne dépassent jamais 15 francs d'amende et cinq jours de prison : c'est même à raison du peu d'importance de la peine que l'on n'exige pas l'intention coupable. Toutes les peines portées pour l'inexécution des lois sur la pharmacie sont incomparablement plus élevées, depuis la Déclaration du 25 avril 1777 ou la loi de pluviôse an IX jusqu'à la pénalité de la loi de juillet 1791 ou de mars 1851. Cette dernière loi ne laisse aucun doute au point de vue spécial où elle s'est placée : elle réprime la fraude et la mauvaise foi, elle punit l'intention et non le fait matériel; il faut que le pharmacien *sache* que le médicament vendu, mis en vente ou renfermé dans l'officine, est détérioré; c'est aux tribunaux à apprécier, et il faut reconnaître qu'ils admettront rarement une présomption d'ignorance de la part du pharmacien, qui doit connaître l'état de ses médicaments.

La Cour de Bordeaux, le 28 janvier 1830, acquitte les sœurs de l'hospice de Saint-Macaire, attendu qu'elles avaient pu être induites en erreur par la circulaire du ministre. — La Cour de Paris (24 mars 1832) renvoie de la poursuite un sieur Sabin, accusé de complicité de vente d'une substance vénéneuse, sans accomplissement des formalités legales, attendu qu'il ignorait que la substance fût vénéneuse et qu'il a agi de bonne foi. — Le 29 novembre 1822, elle a décidé, dans l'affaire des religieuses de Saint-Denis, qu'on ne peut même, dans ce cas, condamner aux frais du procès occasionné par son fait l'individu acquitté par suite de sa bonne foi. — « Attendu, dit un arrêt de Cassation du 2 octobre 1834 déjà cité (aff. Soullet), que, d'après les dispositions expresses de la loi, nul ne peut exercer la profession de pharmacien s'il n'a été reçu dans les formes déterminées, que l'exercice *illégal est puni d'amende supérieure à celle de simple police, et que dès lors il constitue un délit punissable.* » Dans deux arrêts des 20 septembre 1829 et 16 août 1832, la Cour de Paris a admis la prescription triennale, c'est-à-dire celle des délits. — Nous avons vu de nombreux exemples de condamnations pour complicité à une infraction aux lois de la pharmacie; or il n'y a de complicité que pour les crimes et les délits et non pour les contraventions. (Cass., 21 avril 1826.) — Enfin, pour qu'il y ait récidive, il n'est pas nécessaire que le fait ait été commis dans les douze mois et dans le ressort du même tribunal.

Legrand et Voisine étaient prévenus de vente de farine de lin falsifiée; Voisine prouvait qu'il l'avait achetée comme bonne de Legrand, et qu'il avait été trompé par lui; il fut acquitté et Legrand fut condamné. (Trib. de la Seine, 2 sept. 1842.) — D'un autre côté, le 20 décembre 1849, le même Voisine comparaissait de nouveau devant le même tribunal, comme ayant été trouvé détenteur de kermès falsifié avec de l'oxyde de fer; il invoquait encore sa bonne foi, mais le tribunal : « Attendu qu'il s'agit de *contravention* aux lois et règlements sur la pharmacie; que, dès lors, la bonne foi ne peut être invoquée, le condamne à 100 francs d'amende. » — Nous avons rapporté l'arrêt de Cassation du 12 juillet 1839, qui déclare que, pour acquitter un sieur Hatte de la *contravention* résultant de la mise en vente de préparations pharmaceutiques, il fallait nécessairement déclarer d'une manière expresse et formelle qu'il ne s'agissait pas d'une préparation pharmaceutique; que la déclaration formelle que le fait matériel n'existait pas pouvait seule l'excuser.

Nous pensons, nonobstant ces dernières décisions, que les infractions aux lois

sur la pharmacie doivent être regardées comme des délits, et qu'en conséquence on peut plaider sa bonne foi ; mais n'oublions pas que la bonne foi ne peut être alléguée que pour une *erreur de fait* et non pour une erreur de droit : on ne serait donc pas reçu à dire, par exemple, qu'on ne savait pas que la vente des poisons était interdite, ou qu'on croyait n'avoir pas besoin de diplôme; mais on peut dire qu'on ignorait que telle substance, dont on ne connaissait pas la composition et qu'on n'avait reçue qu'en dépôt, contînt du poison.

L'existence d'un délit peut être constatée par l'autorité judiciaire seule ; c'est à elle qu'il appartient, après l'avoir apprécié et caractérisé, d'ordonner les mesures qui lui paraissent nécessaires : « Attendu qu'il est constaté que Soullet a une officine ouverte sans être muni de diplôme ; qu'en ordonnant que l'officine serait fermée, le tribunal de première instance a fait une juste appréciation des art. 25, 26 et 28 de la loi de germinal ; et que le tribunal de Saintes, en confirmant sur l'appel, les peines d'amende, injonctions et défenses de récidiver portées audit jument, s'est conformé aux dispositions de cette loi... » (Cass., 2 oct. 1834.)

L'autorité administrative pourrait-elle ordonner préventivement la fermeture d'une officine? La négative est incontestable en principe; cette mesure présuppose l'existence d'un délit qui n'est pas encore constaté ; elle est trop grave pour que l'on admette que l'administration ait le pouvoir, sur un simple rapport que la justice n'a pas vérifié, et dont la fausseté sera peut-être démontrée, de faire fermer un établissement dont on peut causer ainsi la ruine. Sans doute il peut y avoir des inconvénients réels à laisser une officine abandonnée aux soins d'un élève, comme dans l'affaire Salaville; mais le droit de surveillance du maire pourrait-il aller, comme l'arrêt de Nîmes du 13 août 1829 semble le permettre, jusqu'à faire procéder à la fermeture? n'aurait-il pas d'autre moyen de veiller à la santé publique? ne pourrait-il, par exemple, conformément à l'art. 41 de l'arrêté du 25 thermidor, faire désigner par les quatre pharmaciens, adjoints au jury par le préfet, un pharmacien chargé de diriger toutes les opérations, et, dans tous les cas, presser la décision de la justice, que l'autorité administrative aura alors toute capacité pour faire exécuter.

Les tribunaux correctionnels peuvent-ils prononcer la confiscation des remèdes et médicaments saisis? Les lois politiques ont aboli la confiscation en *général*, mais non les confiscations *particulières*, qui, pour la répression des délits, et en vertu de lois *spéciales*, frappent sur les objets, matière ou instrument du délit. (Cass., 22 février 1822.) La confiscation est donc une peine (Cod. pén., art. 11); elle ne peut être, en conséquence, prononcée que par les tribunaux, et seulement quand un texte de loi le prescrit formellement; l'autorité administrative ne peut *jamais* exercer d'elle-même une confiscation ; elle peut seulement faire procéder à une saisie, mettre sous la main de la justice, qui statue et ordonne la confiscation, si la loi indique cette peine : or aucun texte n'ordonne la confiscation des médicaments illégalement composés ou mis en vente. « Vu l'art. 4 du Code pénal, d'après lequel nul fait ne peut être puni de peines qui n'étaient pas prononcées par la loi avant qu'il fût commis; attendu que la confiscation est une peine; qu'aucune disposition de l'ordonnance de 1777 ni des autres lois de la matière ne prononce, contre ceux qui vendent des compositions médicamenteuses sans en avoir le droit, la confiscation des objets; d'où il suit qu'en ordonnant la confiscation des objets saisis la Cour a violé l'art. 4 du Code pénal... » (Cass., 15 novembre 1844; *idem*, 18 mai 1844.) — La dame Hough était prévenue d'annonces et de vente de remèdes

secrets (café de santé, chocolat rafraîchissant) : la Cour de Paris, tout en la condamnant, ordonna que les café et chocolat saisis à son domicile (et qui n'avaient rien de dangereux) lui seraient restitués, après que les étiquettes qui les enveloppaient auraient été lacérées. — La Cour de Paris ayant au contraire, par arrêt du 7 décembre 1853, ordonné la confiscation d'un remède secret, son arrêt fut cassé par la Cour de cassation, le 6 mai 1854.

Mais il en est tout autrement quand il s'agit de médicaments *falsifiés ou corrompus :* l'art. 423 du Code pénal et l'art. 5 de la loi du 27 mars 1851 ordonnent formellement la confiscation, que prescrivait déjà la loi de 1791. Si ces médicaments, sur la qualité desquels on a trompé l'acheteur, sont propres encore à un usage médical, le tribunal pourra les mettre à la disposition de l'administration; s'ils sont impropres à cet usage, gâtés ou nuisibles, ils seront détruits, et même, si le tribunal le juge convenable, devant l'établissement de la personne condamnée.

§ VII. De la Vente des Substances Vénéneuses (1).

La vente des substances vénéneuses était réglementée seulement par les articles 34 et 35 de la loi de germinal; mais « ces dispositions empruntées en partie de l'édit de juillet 1680, ont été dès les premiers moments frappées d'une déplorable impuissance. L'absence de toute nomenclature légale des substances vénéneuses, la faculté accordée à tout le monde de vendre librement ces substances, leur emploi journalier pour le chaulage des grains, pour la destruction des insectes et des animaux nuisibles, pour le traitement des animaux domestiques, enfin l'élévation de la peine unique prononcée par la loi de germinal, ont été autant de causes du relâchement qui s'est introduit dans l'application des lois relatives à la vente des poisons; de là peut-être une partie des crimes qui, dans ces dernières années surtout, ont affligé la société. » (Motifs de l'Ordonn. du 29 oct. 1846.)

De grandes imperfections existaient en effet dans la loi de germinal, et de graves lacunes se faisaient remarquer dans les parties mêmes qu'elle avait voulu régler. L'art. 34, qui contenait deux dispositions distinctes: ordre aux pharmaciens et aux épiciers de renfermer les substances vénéneuses dans des lieux séparés dont ils auraient *seuls* la clef, et défense de vendre ces substances à d'autres qu'à des personnes connues et domiciliées, et pour usage connu, n'avait de sanction que pour sa seconde partie. C'était une amende fixe et invariable de 3,000 fr. (Cass., 30 janv. 1830, aff. François.) La jurisprudence reconnaissait avec raison « que de l'ensemble du contexte et de la ponctuation de l'art. 34, il résulte que la peine de 3,000 fr. d'amende ne s'applique qu'au fait prévu par la seconde partie dudit article. » (Cass., 6 juin 1833, 20 févr. 1845; Paris, 6 juill. 1833, 26 nov. 1840.) Toutefois ces arrêts, « considérant que la première partie du même article constitue une disposition réglementaire de police légalement publiée ; que, dès lors, son infraction motive, aux termes de la loi des 16 et 24 août 1790 et du droit général, l'application des peines de simple police, » appliquaient en effet ces peines.

Au contraire, la Cour de Paris, 26 mai 1837, 20 décembre 1843, affaire Mazurier et Moriset, 20 décembre 1844, affaire Thuillier (arrêt confirmé par la Cour de Cassation, le 20 janvier 1845), décidait qu'il n'y avait aucune pénalité à prononcer, la loi de germinal ayant statué sur la matière, et abrogé ainsi toutes les lois anciennes, et un règlement de police ne pouvant suppléer au silence de la loi nouvelle.

---

(1) Voir, pages 861 et suiv., le texte des différentes lois sur les substances vénéneuses.

D'un autre côté, quelles substances devait-on considérer comme vénéneuses? — C'était une opinion qui avait eu cours pendant quelque temps, mais qui avait été bientôt abandonnée, que la loi ne s'appliquait qu'aux substances minérales et non aux substances végétales ; et c'était d'après cette opinion qu'une ordonnance de police, rendue le 9 nivôse an XII, en exécution de la loi de germinal, avait publié la nomenclature des substances minérales pour la fabrication et la vente desquelles on était tenu de se conformer à la loi. — La Cour de cassation avait jugé, le 26 mai 1837 (aff. Maugras), que, bien que l'art. 34 ne soit que démonstratif, cependant si une substance anciennement connue, telle que l'acétate de plomb (sel ou sucre de Saturne), n'a été signalée comme ayant le caractère de poison ou substance vénéneuse, ni dans cette loi, ni dans le Codex, ni dans aucun autre acte de l'autorité publique, elle ne peut être mise au rang des substances vénéneuses dans le sens de cet art. 34, ni par conséquent entraîner une condamnation pour inexécution de ses prescriptions. Mais, le 7 juillet 1838, elle décidait que l'art. 34 embrassait toutes les substances pouvant produire l'*empoisonnement*, qu'elles appartinssent au règne *minéral* ou au règne *végétal*; et que le caractère vénéneux d'une substance n'est pas exclusivement attaché au trouble plus ou moins grave ou rapide que son emploi peut occasionner dans l'organisation humaine, qu'il dépend aussi des accidents qu'il peut produire sur les animaux domestiques; qu'en l'absence d'acte de l'autorité publique qui ait arrêté la nomenclature officielle des substances vénéneuses, les tribunaux doivent apprécier la nature des substances qui leur sont dénoncées, d'après la notoriété publique, l'attestation des hommes de l'art, les effets produits par leur emploi et les indications du Codex ; que, spécialement, la *noix vomique* en poudre a pu très bien être rangée par la Cour de Metz (18 avril 1833, aff. Adam) au nombre des substances vénéneuses. — Le 29 décembre 1820, elle avait déjà décidé que l'article 34 devait s'appliquer à la vente de l'acide sulfurique.

Il était jugé avec raison, dans tous les cas, que la vente par un épicier ou un droguiste de substances vénéneuses au poids médicinal, ou dans un tel état qu'elles présentent les caractères de composition pharmaceutique, les rendait passibles des peines prononcées par l'art. 33 pour l'exercice illégal de la pharmacie par un épicier. (Bordeaux, 7 juill. 1841, aff. Bellonar.)

La loi du 19 juillet 1845, « abrogeant les dispositions de la loi de l'an XI, qui mettaient obstacle à l'action du gouvernement dans une matière qui par sa nature appartient essentiellement à son domaine, et armant d'une sanction pénale plus efficace les ordonnances royales qui seront publiées sur la matière » (motifs de l'ordonnance royale du 29 oct. 1846), et l'ordonnance du 29 octobre 1846 rendue en exécution de cette loi, ont prononcé l'abrogation des art. 34 et 35, et régissent aujourd'hui le sujet qui nous occupe. — La pénalité n'est plus invariable et inflexible, elle est de 100 fr. à 3,000 fr. d'amende, de six jours à deux mois de prison, sauf encore l'application de l'art. 463 du Code pénal; les substances saisies sont confisquées; ces peines atteignent sans exception toutes les contraventions aux ordonnances portant règlement d'administration publique sur la vente des substances vénéneuses; aucune ne manquera de sanction. « Une discussion publique sur les mesures à prendre relativement à la vente des poisons est impossible, elle révélerait des faits qui doivent être tenus secrets. De plus, l'expérience peut chaque jour imposer des nécessités nouvelles. Une loi, toujours inflexible dans ses termes, permanente de sa nature, et que le législateur seul peut modifier, ne se prêterait pas à ces besoins, aussi impérieux que variables; c'est donc au gouvernement qu'il

appartiendra de décider par qui, dans quelles proportions, dans quels lieux, avec quelles précautions les substances vénéneuses pourront être vendues, achetées ou employées. Dans l'accomplissement de cette tâche, il devra concilier les besoins de l'industrie, des arts et de la médecine, avec la protection due à la vie des citoyens, sans perdre de vue que ce dernier intérêt doit tenir le rang principal dans ses préoccupations. » (Rapport de M. Vivien.) Il y a donc eu, dans la loi du 19 juillet 1845, délégation au gouvernement, qui s'est trouvé ainsi investi pour l'avenir du droit de réglementer les substances vénéneuses.

Dresser la liste de ces substances présentait des difficultés, et il était impossible d'arriver du premier coup à faire une liste complète ; mais il suffit d'un décret du président de la République pour combler la lacune, et, usant de ce droit, il a, le 8 juillet 1850, ajouté de nouveaux noms à la liste des substances vénéneuses.

Aux termes de l'art. 6 de l'ordonnance du 29 octobre 1846, le pharmacien ne peut livrer de substances vénéneuses que sur ordonnance du médecin; il doit transcrire cette ordonnance sur un registre, et ne la rendre que revêtue de son cachet et portant le numéro d'ordre de la transcription. Le seul fait de la possession entre ses mains d'une prescription de médecin et le défaut de transcription de cette prescription suffit pour établir la présomption de contravention à l'ordonnance royale, c'est-à-dire qu'il a vendu et livré le médicament; mais cette présomption peut être détruite par la preuve contraire, seulement c'est au prévenu à prouver qu'il n'a pas vendu et livré le médicament dont l'ordonnance est restée entre ses mains. (Cour de cass., 21 février 1856.)

Aux termes de l'art. 11, les substances vénéneuses doivent être tenues renfermées dans un lieu sûr et fermé à clef. Lors d'une visite faite par le jury médical dans l'officine du sieur Larousse, pharmacien à Marseille, le commissaire de police ayant demandé la clef de l'armoire des substances vénéneuses, un élève la prit, pour la lui remettre, dans le tiroir ouvert du comptoir. Sur les poursuites du ministère public, le tribunal de Marseille renvoya le sieur Larousse des fins de la plainte, par jugement du 26 janvier 1854 : « Attendu que la clef avait été déposée momentanément et en l'absence de Larousse dans le tiroir où se trouvait l'argent ; qu'on ne pouvait pas dire que cette clef n'était pas dans un lieu sûr; que c'était là tout ce qu'exige aujourd'hui l'ordonnance du 29 octobre 1846, à la différence de la loi du 21 germinal an XI, qui se trouve, quant à ce, formellement abrogée par celle du 19 juillet 1845. » Le ministère public interjeta appel. Suivant lui, les substances vénéneuses n'étaient pas renfermées dans un lieu sûr, la clef étant à la disposition d'un élève; de plus, le pharmacien seul doit en avoir constamment la clef; si l'ordonnance de 1846 n'est pas aussi explicite que la loi de germinal, il résulte évidemment de son ensemble que, loin de diminuer les garanties et la surveillance, elle a voulu au contraire les augmenter. Le 15 novembre 1854, la Cour d'Aix réforma en effet le jugement du tribunal de Marseille, et décida que les pharmaciens et autres débitants de substances vénéneuses, atteints par l'article 11 de l'ordonnance, sont obligés de tenir ces substances dans des endroits secrets et fermés à clef, et doivent, sous les peines de l'art. 1er de la loi de 1845, garder la clef eux-mêmes; que cette obligation, écrite dans la loi du 21 germinal an XI, art. 34, bien que non reproduite textuellement dans la nouvelle législation, n'en résulte pas moins de ses dispositions.

Le chaulage des grains par l'arsenic est prohibé : dans une circulaire du 25 novembre 1846, le ministre de l'agriculture et du commerce indique l'avantage

qu'il y a à remplacer l'arsenic par le sulfate de cuivre, selon le procédé de M. Mathieu de Dombasle. L'emploi de l'arsenic est aussi prohibé pour l'embaumement des corps et la destruction des insectes. Dans l'impossibilité d'empêcher complétement, dans l'intérêt des arts et de l'agriculture, pour la destruction des rats et des mulots, par exemple, la vente de l'arsenic, on exige que dans tous les autres cas que pour la médecine, il ne soit livré que combiné avec d'autres substances destinées à prévenir, par leur consistance, leur odeur, leur saveur ou leur couleur, toute tentative de crime. C'est pour exécuter cette prescription contenue dans l'art. 8 de l'ordonnance, que le conseil des professeurs de l'École d'Alfort a proposé six formules que le ministre du commerce a approuvées par un arrêté du 28 mars 1848.

Quiconque veut faire le commerce d'une substance comprise dans le tableau annexé à l'ordonnance , doit se conformer aux prescriptions de l'ordonnance; et il n'y a aucune distinction à faire entre les épiciers, les droguistes et tous autres individus.

L'article 14 prescrit de nouvelles visites pour constater les contraventions. Les pharmaciens avaient vu avec peine que, d'après cet article, les médecins étaient seuls appelés à assister, dans ces visites, les officiers de police judiciaire : l'art. 2 du décret du 8 juillet 1850 leur donne satisfaction, en chargeant de cette fonction, soit un docteur en médecine, soit deux professeurs d'une École de pharmacie, soit enfin un membre du jury médical et un des pharmaciens adjoints à ce jury.

La noix vomique n'étant pas rangée parmi les substances vénéneuses énumérées dans le tableau, le débit de cette substance, bien que ses propriétés nuisibles à un haut degré soient constantes, n'est punissable d'aucune peine ; c'est à une ordonnance nouvelle à combler la lacune ; seulement le fait de répandre dans la campagne des substances contenant de la noix vomique constitue un fait de chasse avec engin prohibé (trib. de Lyon, 17 mars 1847). Dans l'espèce, le pharmacien avait livré à un *mineur de seize ans* 16 grammes de noix vomique !

Le ministre de l'agriculture et du commerce, dans une circulaire adressée aux préfets le 10 novembre 1846, pour assurer l'exécution de l'ordonnance royale du 29 octobre, récommande de veiller à ce que les maires s'assurent, soit par eux-mêmes, soit par les soins du commissaire de police, que tous les commerçants, chimistes, fabricants, manufacturiers ou pharmaciens qui vendent ou emploient des substances vénéneuses, tiennent le registre prescrit par les art. 3, 4 et 6. Pour vérifier le fait matériel de la tenue des registres, les maires ou commissaires de police n'ont pas même besoin d'être assistés de l'homme de l'art désigné par l'autorité préfectorale : ils peuvent et doivent s'occuper seuls de cette vérification et en dresser procès-verbal, sauf à réclamer le concours de l'homme de l'art désigné par le préfet, conformément à l'art. 14, s'il s'élevait quelque question dont la solution exigeât des connaissances spéciales. — Il faut s'efforcer d'obtenir des médecins ou officiers de santé que toute prescription médicale dans laquelle il entre des substances vénéneuses soit signée et datée et qu'elle énonce en toutes lettres les doses desdites substances, ainsi que le mode d'administration du médicament. Les pharmaciens, seuls responsables s'ils livraient des médicaments sur des prescriptions qui ne rempliraient pas ces conditions, pourraient en refuser l'exécution, et de leur refus résulteraient des retards fâcheux. — On vend sous le nom de mort aux rats diverses préparations dont il faut interdire le débit à tout marchand ambulant et non domicilié dans la commune où il fait ce commerce.

Ces préparations doivent être analysées, pour vérifier si elles ne contiennent pas d'arsenic ou d'autres substances comprises dans le tableau annexé à l'ordonnance : si elles en contiennent le vendeur sera poursuivi conformément à la loi.

Il résulte d'une autre circulaire du ministre de l'instruction publique aux recteurs des académies, en date du 17 mai 1847, que l'ordonnance du 29 octobre, en ce qui touche les conditions relatives à la vente, l'achat et l'emploi des substances vénéneuses, est applicable aux cabinets de chimie des colléges et des maisons d'éducation : elle ne souffre aucune exception.

Pour remédier aux accidents causés par la confusion que les personnes qui soignent les malades sont exposées à faire entre les médicaments destinés à être pris à l'intérieur et ceux réservés à l'usage externe, le ministre du commerce a imposé aux pharmaciens l'obligation de placer sur les fioles ou paquets contenant des médicaments toxiques destinés à l'usage externe une étiquette couleur *rouge orangée* portant l'indication de cet usage; sur le fond, et en caractères noirs, doivent être inscrits les mots : *médicament pour l'usage externe;* cette étiquette spéciale ne dispense pas de l'étiquette ordinaire qui doit être imprimée sur papier blanc et porter le nom du pharmacien, la désignation du médicament, etc. La formalité de l'étiquette spéciale rouge orangée est imposée aux médecins des communes rurales qui, à défaut de pharmacien, tiennent des dépôts de médicaments, ainsi qu'aux personnes qui dirigent les pharmacies des hospices et des bureaux de bienfaisance (Voir le *Moniteur* du 9 avril 1856).

Un décret du 15 janvier 1853 a rendu exécutoires dans les colonies l'art. 1er de la loi du 25 juillet 1845 et l'ordonnance du 29 octobre 1846 portant également sur l'exécution de cette loi.

§ VIII. Des Remèdes secrets (1).

Les pharmaciens ne peuvent procéder, dans la préparation des médicaments, que de deux manières: soit conformément *aux formules officinales*, lesquelles concernent les médicaments composés qu'ils peuvent tenir tout préparés dans leurs officines; soit en vertu d'ordonnances ou de prescriptions spéciales de médecins faites pour chaque cas particulier : ils composent ainsi des médicaments qui ne peuvent être faits à l'avance, et qui ne peuvent être prescrits que par les hommes de l'art par ce qu'on appelle une *formule magistrale.* Pour les recettes officinales, le pharmacien doit se conformer exactement aux prescriptions du Codex : si le médecin veut y apporter quelque modification, il la convertit ainsi en une formule magistrale, et en fait un remède que le pharmacien ne doit préparer que pour ce cas spécial, sans pouvoir en tenir dans son officine de préparé à l'avance.

Tel est le principe dans sa simplicité théorique : tout médicament qui n'est pas conforme au Codex ou qui n'a pas été préparé spécialement sur une formule magistrale est un *remède secret.*

L'art. 32 de la loi de germinal an XI défend aux pharmaciens de vendre aucun remède secret. — L'art. 36 prohibe toute affiche ou annonce imprimée qui indiquerait des remèdes secrets, sous quelque dénomination qu'ils soient présentés.

Les prohibitions de la loi de germinal étaient générales et d'une application facile; elles atteignaient *tous* les remèdes secrets, même ceux autorisés en vertu

---

(1) Voir, pages 863 et suiv., le texte des différentes lois sur les remèdes secrets.

d'anciens règlements. Cette législation fut bientôt modifiée : sous le prétexte de respecter des droits acquis, le décret impérial du 25 prairial an XIII fit une exception « pour les préparations et remèdes qui, *avant* la publication de la loi de germinal, avaient été approuvés et permis, et pour ceux dont la distribution *a été* ou *sera* permise par le gouvernement *quoique leur composition ne soit pas divulguée.* » — Il autorisa les auteurs ou propriétaires de ces remèdes à les vendre eux-mêmes ou par des préposés.

C'était faire revivre d'anciens abus et retomber, pour les remèdes autrefois autorisés, dans les plus grandes difficultés. On ne tarda pas à s'en apercevoir, et le décret du 18 août 1810, ramenant à l'exécution de la loi de germinal, déclara *nulle*, à partir du 1er janvier 1811, toute permission accordée aux inventeurs ou propriétaires de remèdes secrets, institua une Commission chargée d'examiner ces remèdes et de rechercher leur utilité ; et ordonna qu'ils seraient achetés par le gouvernement selon le mérite de la découverte et les avantages qu'elle pourrait procurer : nulle permission ne pouvait être *désormais* accordée aux auteurs d'un remède simple ou composé dont ils voudraient tenir la composition secrète. — Ce décret modifiait celui de prairial en ce qui touche les permissions à accorder aux auteurs de remèdes dont ils prétendent garder le secret, mais il n'a pas dérogé (quoique cela soit contesté) aux autres dispositions du décret en ce qui concerne les permissions que le gouvernement, sur le rapport des Écoles de médecine, accorderait pour les médicaments nouvellement inventés dont la formule serait publiée; ni aux droits des inventeurs ou propriétaires de vendre ou faire vendre les remèdes ainsi autorisés, sauf à l'administration, conformément à l'art. 3 de l'arrêté de prairial, à ne pas accepter, si elle le juge convenable, d'autres dépositaires que des pharmaciens.

En exécution du décret du 18 août, une Commission d'*examen* fut choisie parmi les professeurs des Écoles de médecine; une Commission *de révision* dut être également nommée. Le plan du travail de cette première Commission fut publié le 15 octobre 1810, et le même jour une instruction adressée aux propriétaires de remèdes secrets leur indiqua la marche qu'ils avaient à suivre. Mais ce décret n'ayant pas reçu d'autre exécution, la vente des remèdes secrets retomba par le fait sous l'empire de la loi de germinal et du décret de prairial.

Quatre mois, d'ailleurs, étaient à peine écoulés que le décret du 26 décembre 1810 venait dispenser de donner la recette de leur remède et d'en faire examiner la composition, ceux qui, antérieurement au décret du 18 août, avaient remis leur recette au gouvernement, s'il avait été reconnu qu'elle ne contenait rien de nuisible ou de dangereux : il ordonnait qu'il ne serait statué à leur égard que sur des dispositions des paragraphes 2 et 3 de l'art. 3 du décret du 18 août, concernant l'utilité du remède et le prix à payer par le gouvernement ; c'est-à-dire qu'on voulait qu'une Commission composée d'hommes éminents dans la science statuât sur la valeur de remèdes dont la formule ne lui serait pas communiquée ; aussi la Commission, qui avait inutilement réclamé, ne fit-elle pas son travail.

En vain reconnut-on bientôt qu'il était nécessaire de revenir à des mesures plus sévères et que l'exception admise énervait la loi : la proposition faite au conseil d'État d'abroger l'art. 2 du décret du 26 décembre, et d'obliger les inventeurs de remèdes déjà examinés à les faire examiner de nouveau, fut rejetée par un avis du 5 avril 1811.

Depuis l'ordonnance du 20 décembre 1820, qui institue l'Académie de médecine,

c'est à ce corps savant qu'il appartient d'examiner les remèdes secrets. Pour que le remède qui lui est présenté obtienne son approbation, il faut qu'il soit réellement nouveau, ou au moins qu'on lui ait donné une application nouvelle, et que l'expérience en ait démontré l'efficacité. Quand l'Académie a émis un avis favorable, le ministre de l'intérieur traite avec les inventeurs ou propriétaires; le traité est approuvé par le conseil d'État, et le remède publié. Il ne doit plus y avoir de remèdes secrets; ceux de ces remèdes qui sont inutiles ou nuisibles seront repoussés, les autres seront achetés et publiés par le gouvernement, en raison de l'importance de la découverte et des avantages qu'on en aura obtenus ou qu'on peut en espérer. (*Mém. de l'Acad. de méd.*)

Cela est bien pour l'avenir : mais des difficultés fréquentes s'élèvent de la part de personnes qui prétendent avoir d'anciennes autorisations du gouvernement; il arrive même quelquefois que les difficultés se compliquent du retrait, ordonné par le gouvernement, d'autorisations par lui accordées autrefois. Pourrait-il en être autrement au milieu de lois qui se contredisent les unes les autres, quand on voit, ainsi que nous venons de le dire, la loi de germinal an XI être modifiée par le décret de prairial an XIII, le décret du 18 août 1810 déroger à celui de prairial, et être modifié lui-même par celui du 26 décembre; quand on est obligé de proposer l'annulation de ce dernier décret, et que, par suite du refus du conseil d'État, le décret du 18 août, qui organisait la matière, tombe en désuétude? Cette législation incohérente a mis l'administration dans la nécessité d'intervenir par des décisions ministérielles et des ordonnances de police :

« On affiche dans les rues, on annonce dans les journaux, on vend chez les pharmaciens (dit une circulaire ministérielle du 15 avril 1828), une foule de remèdes secrets; on se prévaut d'autorisations qui n'ont jamais été accordées, d'*approbations* données par l'Académie royale de médecine, qui, jusqu'à présent, n'a *approuvé* aucun remède secret : cependant les art. 32 et 36 de la loi de germinal prohibent la vente des remèdes secrets, même par les pharmaciens.

» Un grand nombre de distributeurs de remèdes secrets cherchent à éluder la loi en donnant à ces prétendus *remèdes* le nom de *cosmétiques*, ou quelque autre dénomination analogue. Mais on ne doit pas s'en laisser imposer par les mots : si les préparations dont il s'agit sont des cosmétiques, on ne doit leur attribuer aucune propriété médicale ; si on les recommande comme efficaces contre certaines maladies, ce sont des remèdes compris dans les dispositions de l'art. 36 de la loi de germinal.

» Enfin, il est un petit nombre de remèdes secrets qui avaient été autorisés avant la publication du décret du 18 août 1810, et auxquels ce décret n'a pu encore être appliqué, par suite de diverses circonstances Une décision ministérielle a maintenu ces autorisations jusqu'à ce qu'il puisse être statué, par un règlement général, sur les difficultés que présente encore la législation relative aux remèdes secrets. Si un distributeur de remèdes secrets s'appuie d'une autorisation de ce genre, vous devez (à Paris, les commissaires de police; dans les départements, les autorités locales) vous la faire représenter et prendre les mesures nécessaires pour que les conditions auxquelles elle est subordonnée ne soient pas enfreintes. »

Voir l'ordonnance de police du 21 juin 1828.

Enfin le décret du 3 mai 1850, dans le but de favoriser les remèdes nouveaux dont l'utilité aurait été régulièrement reconnue, décide que les remèdes reconnus utiles et nouveaux par l'Académie de médecine, et publiés dans son Bulletin avec l'assentiment des inventeurs et possesseurs, en attendant une nouvelle édition du Codex, ne seront pas considérés comme remèdes secrets, et pourront être vendus librement par les pharmaciens.

Ainsi, parmi les médicaments, on peut tracer une division bien tranchée : — d'une

part, les médicaments préparés en vertu d'une formule magistrale, pour chaque cas spécial, et qu'il n'est pas permis aux pharmaciens de préparer à l'avance et de livrer sans ordonnance; — d'autre part, les médicaments préparés conformément aux formules officinales contenues, soit dans le Codex, soit (en vertu des lois et décrets postérieurs) dans le Bulletin de l'Académie de médecine, soit achetés et publiés par les ordres du ministre du commerce. Ces médicaments peuvent être préparés à l'avance par les pharmaciens.—En troisième lieu, il existe encore des remèdes qui ne rentrent dans aucune de ces deux divisions, qui sont en réalité des remèdes secrets, mais dont la vente a été autorisée par des lois antérieures; les propriétaires de ces remèdes peuvent, en vertu de ces autorisations, continuer de les vendre.

C'est au milieu de cette confusion que la jurisprudence a eu à rechercher ce que c'est qu'un *remède secret.*

Elle a décidé, en général, qu'on doit entendre par *remèdes secrets* les préparations pharmaceutiques qui ne sont ni conformes au Codex légalement publié, ni achetées et rendues publiques par le gouvernement, conformément au décret du 18 août, ni, depuis le décret du 3 mai 1850, publiées dans le Bulletin de l'Académie, ni composées pour chaque cas particulier sur ordonnance du médecin.

Giraudeau, Lepère et autres étaient prévenus d'annonces de remèdes secrets : le tribunal de la Seine, « Attendu que les seuls remèdes secrets dont la vente et l'annonce sont prohibés par la loi de germinal étaient ceux dont les éléments avaient été tenus cachés par leurs inventeurs, et non ceux dont la composition serait divulguée et livrée ainsi au contrôle des Facultés de médecine et à la surveillance de l'autorité; attendu qu'à compter du délai fixé par les décrets des 18 août et 26 décembre 1810, aucune autorisation ne devait plus être accordée pour le débit des remèdes secrets, mais que rien dans cette disposition ne s'opposait à ce que l'inventeur d'un remède nouveau fît profiter le public de sa découverte, en lui en révélant la préparation; attendu qu'en annonçant indirectement dans des brochures le remède dont il se dit l'inventeur, Giraudeau en a indiqué la composition; en ce qui touche Lepère, pharmacien, attendu que la recette de sa *mixture brésilienne* a été publiée par plusieurs ouvrages de médecine, notamment dans la *Gazette de santé;* qu'ainsi il n'a ni annoncé ni vendu un remède secret; qu'à la vérité, en ne délivrant pas toujours sur prescription de médecin le remède dont il avoue que la formule ne figure pas au Codex, il a contrevenu aux dispositions prohibitives de l'art. 32, mais qu'aucune peine n'est prononcée par cet article pour cette infraction, etc. (11 août 1831). » Mais la Cour, « considérant qu'aux termes de l'art. 32 de la loi de germinal, les pharmaciens ne peuvent tenir et débiter les préparations médicinales que conformément, soit aux prescriptions des médecins, soit aux formulaires rédigés par les Écoles de médecine; qu'en vertu du décret du 10 août, les permissions accordées aux inventeurs ou propriétaires de remèdes dont ils avaient seuls la recette ont cessé d'avoir leur effet; que le seul droit qui leur soit resté a été celui de céder au gouvernement leurs recettes; que de l'ensemble de cette législation il résulte que les seuls remèdes reconnus par la loi sont : 1° ceux composés d'après les prescriptions de médecins, chirurgiens ou officiers de santé; 2° ceux composés conformément aux codex ou formulaires rédigés par les Écoles de médecine; 3° ceux dont la recette a été achetée et publiée par le gouvernement; que tous les remèdes en dehors de ces catégories, lors même que l'inventeur en aurait divulgué la composition, sont des remèdes qui n'offrent aucune espèce de garantie pour la santé publique, et sont par cela

même réputés *secrets*, condamne Giraudeau à 200 fr., et Lepère à 100 fr. d'amende. » (Paris, 24 déc. 1831.)

Les Cours de Paris (21 juin 1837) et de cassation (10 décembre 1837) ont formellement appliqué ces principes, et décidé que la publication, dans un journal de médecine, de la formule d'une préparation nouvelle, ne suffit pas pour autoriser à l'annoncer publiquement sous une dénomination spéciale (aff. Giraudeau de Saint-Gervais).

La Cour de cassation a jugé, le 19 novembre 1840, dans l'affaire Johnson, inventeur du sirop Johnson, ou sirop de pointes d'asperges, « qu'un médicament nouveau ne perd pas le caractère de remède secret parce que le pharmacien qui en est l'inventeur a obtenu un brevet d'invention, et qu'à l'expiration de ce brevet il a été publié dans le recueil des brevets expirés, avec la formule faisant connaître sa préparation, encore bien qu'avant d'accorder de semblables brevets le ministre soit dans l'usage de consulter une commission spéciale, toutes ces circonstances ne pouvant suppléer les garanties de publicité exigées par le décret du 18 août, ni dispenser l'inventeur des formalités prescrites s'il veut jouir des avantages accordés par le décret; qu'il importe peu que le médicament ait été annoncé non-seulement dans le recueil des brevets expirés, mais encore dans les recueils de médecine, et que les médecins en aient souvent prescrit l'usage en le désignant par le nom que lui a donné l'inventeur; que cela ne suffit pas pour autoriser l'annonce du remède sous ce nom spécial, ni pour lui attribuer le caractère d'un remède magistral; qu'on ne peut élever une fin de non-recevoir au profit de l'inventeur, de ce que d'autres cours et tribunaux n'ont pas trouvé le caractère de remède secret dans ce même remède, tenu par d'autres pharmaciens traduits devant eux » (*idem*, Paris, 16 janvier 1841; Cass., 11 nov. 1842, aff. Blancart). Ce sont les mêmes règles qui ont guidé la Cour de Paris dans l'affaire Dehaut et Blancart (13 juillet 1844) : « Considérant que la médecine Leroy doit être considérée comme remède secret, puisque ce médicament n'est ni conforme aux formules légalement publiées, ni acheté et publié par le gouvernement. » Et dans l'affaire Denis de Saint-Pierre (26 février 1844) : « Attendu que l'on doit considérer comme remède secret toutes préparations pharmaceutiques qui ne sont pas conformes au Codex, ni achetées et publiées par le gouvernement, ni préparées pour des cas spéciaux sur ordonnance (*idem*, Paris, 28 janvier 1852).

Il a été jugé encore que les ordonnances du médecin qui ne contiennent aucune formule, et renferment seulement la prescription d'un remède non formulé au Codex ou non publié, ne donnent pas à ce remède le caractère de *médicament magistral* (Cass., 16 nov. 1837, aff. Tinel-Hérault; Paris, 1er déc. 1842, aff. Josseau); que le remède reste *remède secret;* qu'il en est de même, quoique le pharmacien ne le délivre qu'en vertu d'une ordonnance de médecin, s'il a été préparé à l'avance dans son officine, au lieu de l'être pour chaque cas particulier, et sur la prescription formulée du médecin (Cass., 11 nov. 1842; Paris, 7 janv. 1843).

Le sieur Rey de Jouglas, médecin, avait remis au sieur Duval, pharmacien, un nombre plus ou moins considérable de formules; celui-ci préparait à l'avance les médicaments, et les adressait ensuite aux malades. Ils furent tous les deux poursuivis pour fabrication et vente de remèdes secrets. Le tribunal de la Seine les condamna, par jugement du 23 décembre 1854 : « Attendu que Rey de Jouglas et Duval ont fabriqué, vendu et distribué des préparations médicinales qui n'étaient

ni inscrites au Codex ni le résultat d'ordonnances spéciales et particulières pour chaque malade et chaque maladie; que ces remèdes étaient, au contraire, préparés d'avance, d'après des formules générales inscrites sur le registre saisi et formant un Codex particulier à l'usage des inculpés; que ces préparations avaient tellement le caractère de généralité, qu'elles avaient reçu entre les inculpés des dénominations particulières et convenues, comme : potion rouge, potion bleue, pommade jaune, etc.; que ces préparations, ainsi faites d'avance en quantité considérable sur une simple indication renvoyant au registre-Codex des inculpés, et n'étant ni le résultat de préparations conformes au Codex légal ni d'ordonnances spéciales et régulières, constituent de véritables et nombreux remèdes secrets. » Ce jugement fut confirmé par arrêt de la Cour de Paris, en date du 16 mars 1855.

Cette jurisprudence, fondée sur de hautes considérations d'hygiène publique, n'est pas à l'abri de tout reproche, et il paraît difficile, logiquement et grammaticalement, de donner le nom de *remèdes secrets* à des médicaments dont la recette est publiée dans de nombreux ouvrages, dont le nom indique complétement la composition, et dont l'efficacité peut être ainsi constatée *à priori* par tous les hommes de l'art. Ce que la loi a voulu frapper, c'est le charlatanisme s'enveloppant de mystères; de plus, considérer comme remède secret toute préparation qui n'est pas conforme aux prescriptions du Codex, c'est confondre deux choses différentes : l'art. 32, dans son § 2, défend aux pharmaciens de vendre aucun remède secret; puis il leur ordonne, dans son § 3, de se conformer aux formules insérées au Codex. Admettre que tout médicament préparé contrairement à cette dernière injonction est un remède secret, c'est annuler complétement la disposition contenue dans le troisième paragraphe; aussi allons-nous voir que les tribunaux n'ont pas toujours admis cette jurisprudence dans toute sa rigueur.

La Cour de Rouen a décidé implicitement qu'on ne pouvait considérer comme remèdes secrets les médicaments dont la composition est indiquée au Codex, lorsque les modifications apportées dans leur préparation ne constituent qu'une simple amélioration dans le mode de préparation. Un certain nombre de pharmaciens de Rouen étaient poursuivis pour vente de remèdes secrets; la Cour rendit, le 14 janvier 1844, l'arrêt suivant : « Attendu qu'on doit entendre par remèdes secrets toutes préparations pharmaceutiques qui ne sont conformes ni au Codex légalement publié, ni achetées et publiées par le gouvernement, ni composées pour chaque cas particulier sur la prescription du médecin ; que les lois de la matière n'admettent aucune condition équivalente, et que tout médicament qui ne rentre pas dans l'une des trois catégories ci-dessus peut être considéré comme *remède secret* ; attendu que, parmi les médicaments vendus par les prévenus, il y en a sept qui sont dès lors des remèdes secrets : 1° le rob antisyphilitique, de Giraudeau; 2° le sirop régénérateur du sang, de Giraudeau; 3° le sirop antiglaireux, de Guillé; 4° le sirop pectoral, de Chaumont; 5° le sirop antiphlogistique, de Briant; 6° le sirop de pointes d'asperges, de Johnson; 7° le sirop anticatarrhal d'hyoscyamine, de Duvignau; — Qu'en vain la défense s'est surtout attachée à dénier aux sirops de Johnson et de Duvignau les caractères de remèdes secrets, en prétendant : 1° que le sirop de Johnson avait toutes les propriétés principales du sirop de pointes d'asperges, et n'en différait que par moins d'odeur et de saveur ; 2° que le sirop d'hyoscyamine n'était autre que celui de jusquiame indiqué au Codex, et dont il avait conservé les propriétés médicamenteuses et amélioré la composition,

en lui enlevant son amertume et son odeur nauséabonde ; que *s'il peut être juste de ne pas ranger parmi les remèdes secrets les médicaments dont la composition est indiquée au Codex, lorsqu'il est certain que les modifications apportées dans leur préparation ne constituent qu'une amélioration dans le mode de cette préparation, sans rien ôter à leurs éléments ni à leurs propriétés médicamenteuses*, ces considérations d'équité ne sont nullement applicables aux deux sirops dont il s'agit ; qu'en effet, il résulte des documents et des procès-verbaux des experts, que les modifications apportées aux formules du Codex sont graves ; qu'elles portent non-seulement sur le mode de préparation, mais encore sur la composition, ce qui suffirait pour en faire un remède nouveau et secret, mais que, de plus, il paraît que ces modifications, loin de constituer une amélioration, ont, au contraire, enlevé à ces remèdes une partie de leur vertu... » — Le 18 mai 1844 arrêt confirmatif de la Cour de cassation.

Déjà précédemment, le sieur Guilhem, pharmacien, avait été traduit en police correctionnelle pour vente de pilules de Vallet : il avait été renvoyé de la plainte ; appel devant la Cour de Rennes, qui confirma le jugement ; pourvoi en cassation. La Cour cassa et renvoya devant la Cour de Paris, qui, le 18 avril 1842, prononça comme celle de Rennes : « Considérant qu'il résulte des débats que les pilules de Vallet ne sont qu'une préparation ferrugineuse décrite dans le Codex ; que les modifications apportées par Vallet dans la préparation de ce remède *ne constituent qu'une amélioration* dont l'objet est de prévenir l'altération du médicament et n'en font nullement un remède secret et nouveau. »

Le sieur Trablit, pharmacien, était prévenu d'avoir vendu et annoncé l'élixir purgatif du docteur Lavolley, le vin de gingembre de Wallis, la poudre de Suizy, l'élixir tonique antiglaireux du docteur Guillier, le rob antisyphilitique végétal du docteur Giraudeau de Saint-Gervais ; le tribunal de la Seine le condamna le 30 décembre 1843 : « Attendu que l'on doit considérer comme remèdes secrets toutes préparations pharmaceutiques qui ne sont point conformes au Codex, ni achetées et rendues publiques par le gouvernement, ni préparées pour des cas spéciaux sur ordonnances, *ni annoncées et vendues sous des noms indiquant suffisamment leur composition et leur nature*, et permettant de les faire préparer comme remèdes officinaux dans toutes les pharmacies indistinctement. » Sur l'appel, la Cour : « En ce qui touche le caractère de remèdes secrets attribués aux médicaments saisis, adopte les motifs des premiers juges... » (Paris, 9 mars 1844 ; *idem*, Trib. de la Seine, 5 mars 1844, aff. Dehaut.)

Déjà la Cour de Paris, le 19 juin 1829, avait confirmé un jugement du 9 mai précédent, qui déclarait remède secret le rob et la mixture antisyphilitiques : « Attendu que *l'inventeur de ces remèdes n'en a publié qu'une formule incomplète.* » D'où l'on pourrait conclure qu'il n'y aurait pas eu condamnation, s'il avait donné une connaissance complète de sa formule.

La Cour de Rouen avait jugé que le remède dont la composition, bien que non portée au Codex, a été divulguée dans différents ouvrages ou formulaires, ne peut être considéré comme remède secret dans le sens de la loi de germinal ; mais la Cour de cassation, 11 janvier 1842, cassa l'arrêt et décida qu'un pareil remède constituait un remède secret ; qu'il importait peu qu'il eût été formulé dans une brochure écrite par l'inventeur ou décrit dans des livres ; qu'il eût déjà été considéré comme non secret par des décisions devenues définitives, et que la formule en eût été depuis longtemps déposée au ministère de l'intérieur.

Au contraire, il a été jugé par la Cour de Paris, le 2 septembre 1829, dans l'affaire Arnaud, qu'on ne peut considérer comme remède secret un médicament composé dont la formule ne se trouve pas dans le Codex, mais dont *la composition est généralement connue, et dont la formule se trouve dans différentes pharmacopées.* — Même décision, le 23 juillet 1830, à propos du sel désopilant de Guindre : « Considérant que Guindre est pourvu d'un diplôme de pharmacien ; qu'à ce titre il a le droit de se livrer à l'exercice de la pharmacie; que s'il est établi qu'il a annoncé au public un médicament sous le nom de *sel désopilant,* inventé vers 1730 par feu Guindre, pharmacien, ce médicament, qui n'est autre chose qu'un mélange de sulfate de soude et de muriate de potasse dans des proportions connues, ne peut être considéré comme une de ces préparations pharmaceutiques qui ne doivent pas être préparées d'avance, ni livrées au public autrement que sur ordonnance du médecin ; considérant, en outre, que ce médicament se *trouve formulé sous la dénomination de sel de Guindre, dans divers Codex et autres ouvrages de pharmacie et de médecine ; que sa composition est généralement connue dans toutes les officines,* où il se débite sur ordonnance et même sans ordonnance du médecin; que, par conséquent, il ne peut être rangé dans la classe des médicaments ou remèdes secrets dont la composition n'est pas divulguée. »

Toutefois, à cet arrêt de la Cour de Paris on peut opposer l'arrêt du 24 décembre 1831, que nous avons déjà rapporté, et qui a infirmé un jugement de police correctionnelle conforme à ces principes.

La Cour de Dijon a décidé, par arrêts des 17 et 18 août 1853 et 12 juillet 1854, qu'on ne doit pas qualifier de remèdes secrets les préparations purement hygiéniques ou d'une évidente innocuité, ni les médicaments composés d'après les formules du Codex que les préparateurs auraient perfectionnés sans les altérer dans leurs propriétés essentielles ; que notamment le sirop pectoral de Flon n'était pas un remède secret.

La Cour de Toulouse a également décidé, en octobre 1853 : que les remèdes qui ne diffèrent des remèdes insérés au Codex que par un procédé nouveau de préparation qui forme un perfectionnement à un remède approuvé, ne constitue pas un remède secret ; qu'on ne saurait considérer comme remède secret le sirop de Lamouroux, parce que ce sirop, composé d'eau et de sucre et d'un principe mucilagineux, ne renferme aucune substance ayant la propriété d'un médicament proprement dit ; — le sirop de Macors, qui a été approuvé par un décret du 15 juin 1807 ; — le sirop de salsepareille de Quet qui est conforme au Codex ; — les pastilles de Barreswil, autorisées par le ministre du commerce le 15 avril 1852, d'après un rapport favorable de l'Académie ; — les globules de digitaline et le sirop d'iodure d'amidon, parce que ces deux médicaments sont composés de substances simples que les pharmaciens sont obligés de tenir ; — l'huile iodée de Personne, parce que ce médicament ne constitue qu'un nouveau mode d'administration de l'iode.

Ces deux arrêts des Cours de Dijon et de Toulouse ont reconnu aussi qu'on ne pouvait regarder comme remèdes secrets les sirops et pastilles de digitale de Labellonye, attendu que le Codex contient une formule pour la préparation du sirop de digitale ; qu'indépendamment de cette formule, il en existe une autre connue sous le nom de sirop de digitale de Labellonye, que celle-ci a été insérée dans plusieurs ouvrages de médecine et de pharmacie, que son efficacité est attestée par les déclarations des médecins les plus recommandables et par la place qu'elle occupe dans la pratique; attendu toutefois que cela ne suffirait pas pour faire

disparaître le délit, si en fait le sirop de digitale de Labélonye était tout autre que celui qui est le produit de la formule du Codex ; mais qu'il résulte des éléments du procès et d'analyses déjà faites que les principes essentiels et constitutifs du sirop de Labélonye sont identiquement les mêmes que ceux indiqués par le Codex, que l'un et l'autre de ces sirops ne sont formés que d'une substance unique, à savoir une extraction de la digitale ; que c'est à cette substance seule que l'un et l'autre doivent leur propriété thérapeutique ; que la différence qui distingue ces deux sirops ne provient que de la manière d'obtenir la substance qui les compose, c'est-à-dire les principes actifs de la digitale ; qu'en effet, tandis que le sirop formulé au Codex s'obtient par la voie de l'infusion, celui de Labélonye s'obtient par l'extraction alcoolique de la même plante, que l'une et l'autre opération donnent, pour la même quantité de sirop, une dose identique de digitale; que la différence dans les moyens extractifs ne change rien aux principes constitutifs du remède ni à sa vertu... ; que loin de constituer un remède nouveau, ce résultat n'établit qu'une amélioration, un perfectionnement d'un remède approuvé (Arrêt de la Cour de Toulouse).

Le docteur Delabarre, inventeur du *sirop de dentition*, était accusé d'annonce et de vente d'un remède secret : il soutenait que ce sirop est composé de substances alimentaires indigènes et exotiques dont l'innocuité est incontestable, que ses propriétés sont à la fois hygiéniques et odontalgiques, que les médecins-dentistes ont toujours eu le droit d'en composer de cette nature; enfin, que l'emploi du sirop de dentition est externe et consiste à frictionner plus ou moins souvent les gencives. Le tribunal le renvoya des fins de la poursuite (Tribunal de la Seine, 3 janv. 1852).

D'un autre côté, l'eau pour les yeux, dite aussi eau de l'Épicier, eau de Provence (parce que l'épicier Bridault, rue de Provence, la distribuait), a été considérée comme remède secret, quoiqu'elle ne diffère du collyre astringent du Codex qu'en ce que la dissolution de zinc est aromatisée avec de l'eau d'iris au lieu d'eau de rose. Le docteur Penne en avait fait plus tard une spéculation, en s'associant avec un pharmacien qui en délivrait sur les ordonnances du docteur : l'un et l'autre ont été condamnés pour vente de remède secret (10 mai 1844), comme l'avait déjà été A..., marchand de vin à Ivry (Paris, 23 nov. 1843); et MM. Chavanon et Saluces, droguistes, qui avaient annoncé à la montre de leur magasin l'eau de Bridault, ont été également condamnés pour annonce (20 mai 1844).

Est *secret*, dit un arrêt de Rouen du 24 novembre 1842 (aff. Blanc), le remède dont la composition n'est pas portée au Codex, *alors surtout que l'expert chargé d'en faire l'analyse a reconnu l'impossibilité d'indiquer les substances qui le composent.*

Un médicament composé de deux substances simples, ou réputées telles par la clarté de leur dénomination, perd son caractère de médicament simple, si lorsqu'on l'annonce on omet d'indiquer dans quelles proportions ces deux substances figurent dans le médicament. Ex. : l'essence de cubèbe combinée à l'essence de salsepareille (Paris, 24 septembre 1831, aff. Giraudeau).

Une drogue simple peut devenir remède secret si on la débite sous un nom qui la déguise (Trib. de la Seine, 12 nov. 1828 ; Cour de Paris, 23 janv. 1829).

La loi n'a pu confondre avec les remèdes secrets les substances alimentaires, hygiéniques, cosmétiques, etc. ; ainsi on ne considère pas comme remèdes secrets, tant à cause de leur innocuité que de leur composition vulgaire et connue, la gélatine végétale de lichen (Paris, 20 septembre 1829), l'eau de Seltz

factice et le soda-water (trib. de la Seine, 22 juin 1832). — La Cour de Paris a infirmé, le 20 septembre 1829, un jugement qui déclarait remède secret le baume de Paraguay ; même décision, le 2 août 1832, au sujet du Paraguay-Roux. Ces arrêts ont assimilé ces substances odontalgiques à de simples cosmétiques, tels que les eaux de Cologne et autres. — Une Cour a pu refuser le caractère de remèdes secrets à la pâte pectorale de Regnauld, aux pastilles d'Hauterive de Vichy, dites de d'Arcet, au papier d'Albespeyres (Cass. 22 janv. 1842). — Les pommades contre les engelures (Paris, 2 mai 1832), la quintessence pour la guérison des cors aux pieds (Paris, 19 mars 1829) ne sont pas non plus des remèdes secrets. — Toutefois le tribunal correctionnel de la Seine a réputé remède secret la Philhygie, mélange de chlorure de chaux et de mercure annoncé comme un cosmétique de sûreté contre les maladies secrètes (13 mai 1843).

Le 12 janvier 1830, la Cour de Paris a infirmé un jugement rendu le 1er décembre précédent, au sujet des pastilles de Calabre : « Considérant que ces pastilles, faites avec de la manne, du sucre et de l'eau de rose, ne sont ni un médicament composé ni un remède secret, puisqu'elles ne présentent pas l'union de plusieurs substances médicamenteuses, et qu'elles doivent être regardées comme un bonbon pectoral analogue à tous ceux qui sont vulgairement en usage, quoique la formule ne s'en trouve pas dans le Codex. » On ne saurait, dit un arrêt de la Cour de Paris, du 2 août 1832, considérer comme remèdes secrets ces diverses compositions chimiques, hygiéniques, odontalgiques, cosmétiques, alimentaires ou autres, qui ne doivent pas entrer au corps humain en qualité de médicaments, ou qui, si elles sont susceptibles d'être employées accidentellement en médecine, n'ont pas cependant cette destination d'une manière exclusive.

Si cependant des substances alimentaires étaient vendues à titre de médicaments et comme remèdes contre telle ou telle maladie, ce seraient alors des remèdes secrets; ex. : le café de santé, le café-chocolat rafraîchissant : « Attendu, dit un jugement du tribunal de la Seine, du 19 janvier 1830, que le café de santé et le café-chocolat rafraîchissant étaient un composé de diverses substances auxquelles on attribuait des vertus sanitaires : que Marie Hough le reconnaissait, puisque, dans ses brochures, elle parle de ces café et chocolat comme propres à guérir diverses maladies dont elle donne les noms ; que lesdits café et chocolat sont donc des remèdes secrets ; qu'elle ne peut argumenter du brevet qu'elle aurait obtenu puisque le brevet n'en parle que comme d'un comestible et non d'une préparation médicamenteuse. »

Le sieur Cueillens avait été condamné le 22 décembre 1843, par arrêt de la Cour de Paris, pour l'annonce et la vente de l'élixir ou eau de Snellieuc (Snellieuc, anagramme de Cueillens) ; la Cour avait reconnu à ce cosmétique le caractère de remède secret, tant à cause du nom d'élixir qu'il portait que du nombre de maladies qu'il avait, selon les annonces, la faculté de guérir. Depuis, Cueillens modifia ses annonces, retrancha le nom d'élixir et ne vendit plus que l'eau de Snellieuc. Poursuivi de nouveau, il soutint qu'il ne vendait qu'un cosmétique, qu'il ne le donnait que comme tel, et il s'appuyait sur le rapport du chimiste commis par justice qui constatait que la liqueur soumise à son examen était de l'alcool à 33 degrés aromatisé avec quelques gouttes d'huile de cannelle. La Cour le renvoya des fins de la plainte (20 mai 1848).

Nous avons vu qu'il existe un assez grand nombre de sirops, tels que ceux d'or-

geat, de groseilles. de framboises, de capillaire, de vinaigre, qui appartiennent à la fois et à l'usage médical et aux usages domestiques, et que, dans ce dernier cas, les confiseurs qui les vendent ne sont pas astreints à se conformer aux prescriptions du Codex; ces sirops ne doivent pas être considérés non plus comme des remèdes secrets, mais il ne faut pas les étendre à des usages vraiment médicamenteux.

Les pharmacies anglaises établies à Paris vendent un certain nombre de remèdes *patentés :* ce sont des remèdes pour la vente exclusive desquels le gouvernement anglais a délivré des brevets. Si ces remèdes, quoique non formulés dans le Codex officiel français, ont leurs formules publiées et connues, il serait difficile de les assimiler à des remèdes secrets. — Le sieur Leroy, tenant une pharmacie anglaise à Boulogne, débitait ces remèdes patentés ; il fut traduit devant le tribunal correctionnel. Mais le tribunal : « Considérant que la composition de la plupart des médicaments saisis se trouve décrite dans la Pharmacologie de Gray et dans celle de Paris; que dès lors ils ne peuvent être considérés comme secrets, le renvoie. » (1er déc. 1826.)

Les propriétaires de remèdes secrets autorisés ne peuvent exciper de la perte qui aurait été faite par l'Administration de la formule du remède autorisé, pour se soustraire à la vérification des produits par eux vendus. Dans le cas, soit de refus de leur part de communiquer cette formule, soit d'impossibilité par eux de la produire, il doit leur être interdit de vendre et de délivrer le remède. Ainsi jugé par arrêt de la Cour de Paris, du 26 juillet 1848, dans l'affaire Hoffmann contre Giraudeau, au sujet du rob Boyveau-Laffecteur autorisé en 1777. Le docteur Giraudeau voulait échapper à l'examen du remède, sous prétexte que la formule déposée au ministère en 1777 étant perdue (ainsi que cela lui avait été répondu), on ne pouvait se livrer utilement à cet examen, puisque le point de comparaison, le type original, ne pouvait être produit. La Cour décida que c'était à lui à produire la formule de 1777; et que, faute de le faire, il ne pourrait exciper de l'autorisaion donnée à cette époque. — Sur le pourvoi, la Cour de cassation décida (16 déc. 1848) que l'art. 423 du Code pénal, qui punit ceux qui trompent les acheteurs sur la nature de la marchandise vendue, est une disposition générale à laquelle les débitants de remèdes secrets sont soumis comme tous les autres, sans pouvoir s'en affranchir sous le prétexte de l'atteinte que porteraient à leur secret les moyens d'instruction auxquels les tribunaux pourraient avoir recours pour vérifier si celui qui vend le remède anciennement autorisé a ou non commis la prévention qui lui est reprochée, et s'il n'a pas délivré sous ce titre une préparation différente.

Le propriétaire du remède autorisé a le droit exclusif de fabrication et de vente. La vente de ce remède sous le nom d'un fabricant autre que celui qui l'a préparé constitue le délit de tromperie sur la nature de la chose vendue, puni par l'art. 423 du Code pénal, et le délit d'usurpation de nom, puni par la loi du 28 juillet 1824. — M. Mounier des Taillades, d'Avignon, propriétaire de la poudre d'Irroë, découverte par un de ses auteurs, apprenant qu'un sieur Letellier, pharmacien à Paris, l'un de ses dépositaires, vendait, à l'aide de prospectus signés de son nom, une poudre qui n'émanait pas de sa fabrique, l'actionna en justice. La Cour : « Considérant que Mounier des Taillades est propriétaire du remède, inventé en 1760, en vertu de brevets à la date de 1768 et de 1774 ; qu'aux termes de l'art. 1er du décret du 25 prairial an XIII, la défense d'annoncer les remèdes secrets, portée par l'art. 36 de la loi de germinal, ne concerne pas les préparations et remèdes qui, avant la publication de ladite loi, avaient été approuvés, et dont la distribution

avait été permise dans les formes usitées; que le décret du 18 août 1810 étant resté sans exécution, quant au règlement des indemnités dues aux propriétaires des remèdes secrets, n'a point fait cesser les droits résultant du décret du 2 prairial an XIII, d'où il suit que Mounier des Taillades a droit et qualité pour se porter partie civile; considérant qu'il résulte du procès-verbal de saisie et des débats, que Letellier a usurpé le nom de Mounier des Taillades, en employant les prospectus de ce dernier pour vendre les remèdes susnommés, délit prévu par l'art. 1er de la loi du 28 juillet 1824; adoptant, sur les autres chefs, les motifs des premiers juges, confirme le jugement du tribunal de la Seine, qui condamne Letellier à quinze jours de prison, 500 fr. d'amende et 3000 fr. de dommages-intérêts (Paris, 20 novembre 1847).

Il y a donc tromperie sur la nature de la chose vendue dans le fait de vendre, au détriment du propriétaire, sous le nom d'un fabricant autre que celui qui l'a préparé, un remède secret autorisé. Il en serait de même s'il s'agissait d'un remède secret non autorisé, vendu par conséquent malgré la prohibition de la loi, et à l'occasion duquel on tromperait un tiers. L'art. 423 du Code pén., et l'art. 1, § 2 de la loi du 27 mars 1852, frapperaient l'individu qui tromperait son acheteur en vendant un remède secret non autorisé, comme ils frappent tout individu qui trompe en vendant tout autre objet. Le prévenu ne pourrait se soustraire à l'application de la loi en soutenant qu'il ne peut avoir commis le délit de tromperie sur la marchandise vendue, un remède secret n'étant pas dans le commerce et sa mise en vente étant interdite (arrêt de la Cour de cass. du 7 décembre 1855, rejetant le pourvoi formé contre un arrêt de la Cour d'Orléans du 31 juillet 1855, qui avait prononcé une condamnation à trois mois d'emprisonnement et 50 fr. d'amende). — Le même fait avait déjà été jugé par la Cour d'appel de Paris, le 17 mai 1855, au sujet de l'eau de Brocchieri : « Attendu qu'on ne peut trouver une excuse légale dans cette circonstance que la vente opérée a été entachée d'une seconde infraction aux lois de police qui protégent la santé des citoyens, dont la violation ne peut donner que plus de gravité à la faute, » et cette décision avait été confirmée par arrêt de la Cour de cassation du 5 juin 1855.

Nous avons vu, en expliquant l'art. 36 de la loi de germinal, que la Cour d'Orléans a décidé, le 9 janvier 1832, que le simple débit de drogues médicinales par un individu non pharmacien ne suffit pas pour constituer à lui seul le délit d'escroquerie : il en serait autrement si, par des manœuvres quelconques on débitait ou annonçait comme remèdes efficaces, comme de prétendues découvertes, des substances usuelles en médecine ou d'une inefficacité complète. Deux docteurs et un pharmacien (Sabatier *de Saint-Martial*, Guédon *de Freneuse*, et Neirac), faisant un tour de France, arrivèrent à Orléans en 1827; le tribunal correctionnel de cette ville : « Considérant qu'ils avaient fait annoncer, par affiches, des consultations gratuites et des remèdes secrets; qu'ils s'étaient qualifiés du titre de membres de la Société hippocratique de Paris, société qui n'existe pas; qu'ils avaient débité à des prix exorbitants des remèdes par eux annoncés, et qu'ils prescrivaient uniformément, sur des formules lithographiées, quels que fussent l'âge, le sexe et la maladie des consultants; qu'ils avaient annoncé comme une découverte médicale un composé qui ne contenait en réalité que du sucre et du jalap; qu'ils garantissaient verbalement et offraient même de garantir par écrit à tous les malades, quelque incurables qu'ils fussent, une guérison prompte et complète; qu'ainsi les prévenus en se parant d'un faux titre, en annonçant comme une découverte un

mélange de substances usuelles en médecine, en faisant naître, par leurs manœuvres frauduleuses, des espérances qui ne pouvaient se réaliser, avaient *escroqué* partie de la fortune d'autrui, délit prévu par l'art. 405 du Code pénal, condamna Sabatier à deux ans de prison et 2000 fr. d'amende, Guédon à quinze mois de prison et 1000 fr. d'amende, Neirac à un an de prison et 500 fr. d'amende. » Sur l'appel de Neirac, le jugement fut confirmé par la Cour d'Orléans (2 avril 1828), qui réduisit toutefois, à son égard, la peine à trois mois de prison et 300 fr. d'amende.

Mais il faut prendre garde de confondre avec le délit d'escroquerie les réclames et les annonces d'un charlatanisme qui, tout répréhensible qu'il soit, ne présente pas cependant les caractères que la loi exige pour constituer l'escroquerie. En 1842, le docteur Beauvoisin avait annoncé dans les feuilles publiques une méthode nouvelle pour le traitement du cancer, et prôné les cures miraculeuses obtenues par un caustique de son invention. Traduit en police correctionnelle sous prévention d'avoir annoncé et débité des remèdes secrets, et d'avoir trompé ses clients par l'espérance illusoire d'une guérison, il fut condamné à 200 fr. d'amende (19 avril 1843) ; mais, sur les conclusions conformes du ministère public, la Cour de Paris infirma ce jugement : « Considérant que, si les annonces mensongères et les autres moyens employés par l'appelant, pour faire connaître sa méthode de traitement et attirer la confiance des malades, sont contraires à la délicatesse et au désintéressement qui doivent distinguer l'honorable profession de médecin, néanmoins ces moyens ne présentent pas les caractères de l'escroquerie tels qu'ils sont définis par la loi » (23 juin 1843). — L'Anglais Warthon, prévenu d'exercice illégal de la pharmacie, de vente de remèdes secrets et d'escroquerie, pour avoir débité, sous les noms d'Ervalenta de l'Afrique septentrionale et de Mélasse de la Cochinchine, de la farine de lentille et de la mélasse ordinaire, échappa devant la Cour de Paris, le 1er juillet 1843, à toute condamnation, la Cour ayant reconnu, d'une part, que les substances par lui fournies ne constituaient que des substances alimentaires, qui ne pouvaient rentrer dans la classe des remèdes secrets ; d'autre part, qu'il n'y avait pas escroquerie. Aujourd'hui il serait difficile d'échapper, dans ce dernier cas au moins, à l'application de la loi du 27 mars 1851.

Toutes ces décisions si variées sur ce qu'on doit entendre par *remèdes secrets*, indiquent suffisamment les difficultés que rencontrent, dans chaque cas, les tribunaux. Cependant, pour ne nous occuper que des remèdes qui seraient nouvellement découverts et pour lesquels une autorisation n'aurait pas été obtenue avant les décrets de 1810, la jurisprudence paraît considérer aujourd'hui comme remède secret, toute préparation non inscrite au Codex, dont la recette n'a pas été publiée par le gouvernement ou dans le bulletin de l'Académie de médecine, conformément au décret du 3 mai 1850. La circulaire adressée le 2 novembre 1850, à l'occasion de ce nouveau décret, par M. Dumas, ministre de l'agriculture et du commerce, est importante, parce qu'elle résume l'état de la jurisprudence et trace la ligne de conduite à suivre par les jurys médicaux :

Monsieur le préfet, la législation et la jurisprudence concernant l'exercice de la pharmacie, en ce qui touche l'annonce et la vente des remèdes secrets, sont depuis longtemps une cause d'embarras pour l'administration, d'hésitation et de doute pour les jurys médicaux, de décisions opposées et contradictoires pour les tribunaux. Cependant la haute jurisprudence de la Cour de cassation semblait avoir fixé les idées et les principes. Suivant cette jurisprudence, on doit entendre par *remède secret* toute préparation

qui n'est point inscrite au Codex ou qui n'a point été composée par un pharmacien pour un cas particulier, ou enfin qui n'a pas été spécialement autorisée par le gouvernement. La même jurisprudence a établi en outre qu'on ne doit considérer ni comme remèdes ni comme médicaments les préparations simplement hygiéniques, qui sont parfois tout aussi bien du domaine du confiseur ou du parfumeur que de celui du pharmacien : telles sont les pâtes pectorales de guimauve, de jujube, de Regnauld et autres ; l'eau de Cologne et de Portugal, l'eau de mélisse des carmes. — Les jurys médicaux, en présence de la jurisprudence de la Cour de cassation, se sont trouvés dans l'obligation de sévir contre plusieurs préparations médicinales dont l'utilité avait été consacrée déjà par l'expérience clinique, et dont les avantages avaient été reconnus par l'Académie de médecine. Les inventeurs ou possesseurs de ces préparations invoquaient en vain leur bonne foi, l'approbation des corps scientifiques, la publicité donnée à la composition de ces médicaments et l'usage général qui en était fait par les hommes de l'art ; les jurys médicaux et même les parquets trouvaient une contravention dans l'annonce et la vente de ces médicaments. — L'administration a dû se préoccuper, dans l'intérêt des inventeurs sérieux et de la santé publique, de difficultés sans cesse renaissantes, et qui toutes prenaient leur source dans l'application rigoureuse de la jurisprudence : elle s'est demandé si les remèdes qui avaient été accueillis par l'Académie de médecine, dans l'intervalle écoulé entre leur approbation et leur insertion au Codex, devaient et pouvaient être assimilés à des remèdes secrets, et si, par suite, on devait en poursuivre les annonces et la vente. — L'Académie de médecine, consultée, a émis un avis par suite duquel j'ai été amené à proposer à la signature du président de la République les décrets ci-joints, qui décident que les remèdes reconnus comme nouveaux et utiles par l'Académie de médecine, cesseront d'être considérés comme remèdes secrets, et pourront être, en conséquence, vendus librement par les pharmaciens, en attendant que la recette en soit insérée dans la nouvelle édition du Codex, lorsque les formules approuvées par mon ministère, conformément à l'avis de l'Académie, auront été publiées dans le Bulletin de cette compagnie savante. — Vous le voyez, ce décret a pour but de concilier les exigences salutaires de la loi avec les intérêts des inventeurs sérieux de choses utiles, les garanties précieuses données à la santé publique avec les progrès non moins précieux de l'art. Si ce décret ne change rien à la législation, l'esprit dans lequel il a été conçu doit éclairer les jurys médicaux dans la conduite qu'ils auront à tenir, et prévenir les difficultés et les divergences d'opinions qui s'étaient produites. Il est bien entendu que l'annonce et la vente des remèdes secrets continueront à être poursuivis par les jurys médicaux, auxquels même vous devez recommander de redoubler de surveillance. — Mais le décret du 3 mai 1850 ayant eu pour but de modifier la jurisprudence de la Cour de cassation en ce qui concerne les remèdes nouveaux reconnus utiles, les jurys médicaux seront, par les soins de mon département, tenus au courant des remèdes qui, autorisés en vertu du décret du 3 mai 1850, pourront être annoncés et vendus légalement. Quant à ceux qui ont été dans ces derniers temps, et antérieurement au décret, l'objet de rapports favorables de l'Académie de médecine, et qui sont, on peut le dire, passés dans la pratique, tels que les pilules de Vallet (1), les pains ferrugineux de Derouet-Boissières, le lactate de fer de Gélis et Conté, le citrate de magnésie de Rogé, le cousso, remède contre le ténia rapporté d'Abyssinie par Rochet d'Héricourt, la poudre de charbon végétal de Belloc, ceux-là me semblent aujourd'hui à l'abri de toutes poursuites, et ne pouvoir être assimilés à des remèdes secrets. — Veuillez donc recommander aux jurys médicaux de n'apporter aucune entrave à l'annonce et à la vente des médicaments qui, depuis la promulgation du Codex, auront été, ainsi que ceux dont l'énumération est faite ci-dessus, approuvés par l'Académie de médecine, soit avant, soit depuis le décret du 3 mai 1850, et dont les formules ou procédés de fabrication insérés dans son bulletin auront été, conformément audit décret, soumises à mon approbation.

La vente et l'annonce des remèdes secrets sont prohibées ; mais *quelle est la peine prononcée contre ceux qui contreviennent à ces prohibitions?* Ici, encore, les

(1) Un arrêt de Cassation, du 22 janvier 1842, avait décidé que les pilules de Vallet constituaient un remède secret, malgré l'examen d'une commission, l'approbation de l'Académie et la publication dans le Bulletin de ce corps savant.

décisions contradictoires se pressent de toutes parts. Deux textes de la loi de germinal défendent la vente et l'annonce: — Les pharmaciens, dit l'art. 32, ne pourront vendre aucun remède secret; — Toute annonce ou affiche imprimée, dit l'art. 36, qui indiqueraient des remèdes secrets, sous quelque dénomination qu'ils soient présentés, sont sévèrement prohibés; ceux qui se rendront coupables de ce délit seront punis conformément à l'art. 83 du Code des délits et des peines (c'est-à-dire, par la loi du 29 pluviôse an XIII, ainsi que nous l'avons vu).

Ainsi, pour l'*annonce* des remèdes secrets, une peine est formellement édictée par l'art. 36; pour la *vente* des remèdes secrets, l'art. 32 n'en contient aucune, et nous avons déjà vu que toutes les prohibitions qu'il renferme sont dépourvues de sanction (voy. page 889). La conséquence à tirer ne nous semble pas douteuse, et il suffit de se reporter aux principes que nous avons exposés : — La vente de remèdes secrets par tout individu non pharmacien est réprimée comme la vente de tout autre remède, non par l'art. 32, qui ne s'occupe que des pharmaciens, mais par l'art. 6 de la Déclaration de 1777, encore en vigueur. — L'annonce d'un remède secret par toute personne, pharmacien ou non, est réprimée par l'art. 36 et la loi de pluviôse; mais la vente d'un remède secret par un pharmacien échappe à toute peine : il en résulte cette singulière conséquence que les pharmaciens sont affranchis de pénalité pour des faits punis chez toutes les autres personnes, et qu'ils peuvent *vendre* des remèdes secrets qu'ils ne peuvent *annoncer*. Cette bizarrerie ne doit pas faire hésiter : nous avons déjà rencontré bien d'autres lacunes, et il n'est pas permis de combler celle-ci. On ne saurait admettre que l'art. 36 punissant l'annonce, punit à plus forte raison la vente. Ajoutons encore que cette vente, faite par des pharmaciens sous leur responsabilité civile, présente en fait moins de danger que lorsqu'elle a lieu par des personnes étrangères à l'art pharmaceutique et n'offrant aucune garantie ; que, sous ce rapport aussi, la vente faite par le pharmacien a peut-être moins d'inconvénients qu'une annonce livrée au public et allant partout donner à ce remède une célébrité de commande. La Cour de cassation, cependant, assimile la vente par les pharmaciens à l'annonce, et la circulaire ministérielle du 2 novembre 1850 place aussi ces deux faits sur la même ligne; mais cette circulaire ne peut avoir d'autre force que d'indiquer l'opinion du ministre, et de nombreuses décisions judiciaires repoussent toute assimilation.

Trablit, pharmacien, avait été condamné, le 30 décembre 1843, par le tribunal de la Seine, pour vente de remède secret; mais la Cour : « Considérant que l'art. 32 de la loi de germinal, qui défend aux pharmaciens de vendre des remèdes secrets, ne contient aucune sanction pénale, que l'art. 36 ne punit tout débit au poids médicinal, toute distribution de drogues et préparations médicamenteuses que sur les théâtres, places publiques, foires ou marchés, d'où il suit que c'est à tort qu'on a fait à Trablit, sur ce chef, l'application de l'art. 36 et de la loi du 29 pluviôse, met l'appellation au néant, en ce que, pour la mise en vente et le débit des remèdes, il a été fait application dudit art. 36. » (Paris, 9 mars 1844.)

Blancart, pharmacien, et Félix Dehaut, non-pharmacien, étaient traduits pour annonce et vente de remèdes secrets : le tribunal de la Seine avait rendu, le 5 mars 1844, le jugement suivant : « Attendu que l'art. 36, prohibant toute annonce, prohibe *à fortiori* la vente ; que cela résulte, non-seulement de l'esprit de la loi, mais de l'art. 1er du décret du 25 prairial an XIII, qui considère comme portée par l'art. 36 la prohibition d'annoncer et de vendre; des décrets, et de l'avis du

Conseil d'État, des 18 août et 26 décembre 1810 et 19 août 1811, qui, loin d'en permettre le débit, établissent, au contraire, de la manière la plus évidente la défense de les vendre ; attendu que les dispositions de l'art. 36 sont générales et doivent s'appliquer aux pharmaciens comme aux autres ; attendu que Dehaut, n'étant pas pharmacien, a débité et vendu deux remèdes secrets ; que Blancart a vendu un remède secret ; condamne Dehaut et Blancart à 500 fr. d'amende, par application des art. 36 de la loi de germinal, du décret du 25 prairial an XIII et de l'art 6 de la Déclaration du 25 avril 1777. » — Sur l'appel soutenu par Me Marie, la Cour : « Attendu que Félix Dehaut, non pharmacien, a vendu et débité des compositions pharmaceutiques et a ainsi contrevenu à l'art. 6 de la Déclaration de 1777 ; considérant que Blancart a mis en vente et vendu un médicament qui doit être considéré comme remède secret, qu'il a ainsi contrevenu à l'art 32, mais que cette infraction n'est punie par aucune disposition de la loi ; que le décret du 29 pluviôse, qui détermine la peine à appliquer dans le cas de l'art. 36, n'en contient aucune contre les contraventions de l'art. 32 ; met le jugement dont est appel au néant, en ce qu'il condamne Dehaut et Blancart par application de l'art. 36 ; décharge Blancart des condamnations ; et faisant à Dehaut l'application de l'art. 6 de la Déclaration de 1777, ordonne que le jugement à son égard sortira effet. » (Paris, 13 juillet 1844.) Le pourvoi contre cet arrêt fut rejeté par la Cour de cassation, le 15 novembre 1844. — Voyez, dans le même sens, Paris, 24 décembre 1831, aff. Royer et Duhomme, et 1er décembre 1842, aff. Josseau ; Montpellier, 11 avril 1837 ; tribunal de Boulogne-sur-Mer, 1er décembre 1826, aff. Leroy.

La Cour de cassation, appelée à se prononcer trois fois sur des faits reprochés au même individu, a décidé trois fois, les 28 juin 1835, 16 décembre 1836 et 18 janvier 1839, que l'art. 36 de la loi du 29 pluviôse s'appliquait à la vente comme à l'annonce des remèdes secrets : « Considérant que l'art. 36, en prohibant leur indication par annonces et affiches, a prohibé à plus forte raison leur distribution et leur vente de quelque manière qu'elles soient faites ; que cette double prohibition, qui résulte de l'esprit de l'art. 36 et de l'interprétation rationnelle de son texte, est d'ailleurs reconnue et consacrée par le décret du 25 prairial an XIII, puisque l'art. 1er de ce décret considère comme portée par l'art. 36 de la loi de germinal la défense d'annoncer et de vendre des remèdes secrets ; que le décret du 18 août 1810, loin de modifier cette disposition de l'art. 36 et d'autoriser la vente des remèdes secrets qui ne seraient pas indiqués par annonces ou affiches, a fait cesser l'effet des permissions accordées aux inventeurs ou propriétaires desdits remèdes pour les débiter ; que le préambule de ce décret et la combinaison de ces divers articles établissent, d'une manière non équivoque, la défense de vendre, à l'avenir, des remèdes simples ou composés dont l'auteur voudrait tenir la composition secrète ;... qu'il est établi en fait que Labourey, inventeur d'un remède secret, dit *principe auxiliaire du régime vital*, a vendu et débité divers paquets de ce remède ; que les faits prouvent que le défendeur, non-pharmacien et non autorisé à vendre le remède dont il s'agit, a vendu un remède secret et contrevenu à l'art. 36 de la loi de germinal ; que la Cour de Nîmes, en le renvoyant des poursuites, a fait une fausse interprétation de l'art. 36 de la loi du 21 germinal, du décret du 25 prairial an XIII et de celui du 10 août 1810, et a expressément violé ledit article 36, casse l'arrêt de Nîmes du 13 novembre 1835 » (Cass. ch. réunies, 16 décembre 1836, aff. Labourey, *id.* 20 janvier 1855).

Le sieur Couvert, ayant distribué le même *auxiliaire vital*, la Cour d'Aix : « At-

tendu que, si la vente des remèdes secrets est prohibée aux pharmaciens par l'art. 32 de la loi de germinal, elle doit l'être aux personnes qui n'offrent aucune garantie à la société; que l'art. 36 prohibe sévèrement toute affiche ou annonce, que l'affiche ou l'annonce ne constitue qu'une tentative de vente ou un moyen de publicité pour obtenir du débit; que le législateur qui a interdit la tentative ne peut avoir toléré la vente; d'où il suit que la prohibition de l'article précité s'applique au débit des remèdes secrets, que Couvert a *vendu* ou *gratuitement distribué* un remède secret, ce qui constitue le délit prévu par l'art. 36 de la loi de germinal et la loi du 28 pluviôse an XIII, le condamne à 50 fr. d'amende » (Aix, 4 janvier 1838).

Le tribunal de la Seine avait condamné, le 12 décembre 1845, le docteur Denis de Saint-Pierre à 500 fr. d'amende, pour vente de remède secret, par application de l'art. 36 de la loi de germinal et de l'art. 6 de la déclaration de 1777; sur l'appel, la Cour: « Attendu que Denis de Saint-Pierre a vendu et débité, par l'entremise de Doubin, pharmacien, un remède secret; que ce fait constitue une contravention à l'art. 36 de la loi de germinal, qui, prohibant l'annonce des remèdes secrets, prohibe de plus la vente et le débit, ainsi qu'il résulte, non-seulement de l'ensemble de la loi, mais aussi du décret du 25 prairial an XIII, qui, dans son art. 1er, place sur la même ligne la prohibition de vendre et d'annoncer, comme résultant toutes les deux de l'art. 36 de la loi de germinal; que la peine applicable à cette contravention est celle portée par la loi du 29 pluviôse an XIII contre toutes personnes ayant contrevenu à la disposition de l'art. 36, et non celle prononcée par la déclaration de 1777; renvoie Denis du chef des poursuites tendant à l'application de cette amende, le déclare coupable d'avoir vendu et débité des remèdes secrets, contrairement à l'art. 36 de la loi de germinal; appliquant cet article et la loi du 29 pluviôse, le condamne à 500 fr. d'amende, le jugement sortissant effet » (Paris, 26 février 1846).

Bien que les compositions pharmaceutiques ne puissent donner lieu à un brevet d'invention ou de perfectionnement, néanmoins il n'est pas permis à un pharmacien de vendre une préparation quelconque sous le nom de l'inventeur, ou sous la dénomination adoptée par lui. — Les propriétaires des sirops de Flon, de la pâte de George, du papier d'Albespeyres, du rob Boyveau-Laffecteur ont à diverses reprises réclamé la propriété exclusive des noms sous lesquels leurs produits sont connus, et ces réclamations ont été accueillies par les tribunaux (trib. de Com. de la Seine, 10 juillet 1847; 10 septembre 1849; 28 mars 1850; 17 mars, 27 avril, 22 mai 1856. — Cour de Metz, 5 mars 1856. — Cour de Paris, 12 janvier 1857). — Les pharmaciens pourront donc préparer et vendre ces médicaments, mais ils ne pourront les livrer au commerce sous un nom qui est une propriété particulière : il y aurait là une concurrence déloyale. « Ce n'est pas, dit un jugement du tribunal de Commerce à propos du rob Boyveau-Laffecteur, l'usage de la formule, si le pharmacien croit la connaître, qui est poursuivi; cet usage est de droit commun et d'intérêt général ; chacun peut exploiter cette formule sous son nom ou avec la dénomination qu'il voudra, mais il ne peut employer le nom d'autrui comme rappel de cette formule. » (22 mai 1856.)

Des pharmaciens vendaient du papier épispastique *selon la formule d'Albespeyres* ; sur la plainte du successeur et gendre du pharmacien Albespeyres le tribunal : « attendu que les défendeurs soutiennent qu'aux termes de la loi du 18 août 1810 aucun pharmacien ne peut revendiquer le monopole d'un remède

ou substance pharmaceutique ; qu'ils prétendent conséquemment s'attribuer l'usage commercial du papier épispastique d'Albespeyres, en l'annonçant comme préparée suivant la formule d'Albespeyres ; — que la pommade épispastique est portée au Codex ; qu'on ne saurait voir dans le papier d'Albespeyres un remède proprement dit, mais une préparation au pansement des plaies artificielles ; — que cette préparation spéciale, qui a pour signe de circulation le nom de son auteur, est, au profit des ayants droit de ce dernier, une propriété sacrée et inattaquable, telle que celle qui résulte de l'usage du nom ; — que le droit de cet usage privatif reconnu ne saurait toutefois interdire aux défendeurs la mise en pratique des préparations d'Albespeyres, mais sous la condition de débiter alors les préparations sous leur nom propre et sous une indication ou qualification particulière..., fait défense aux défendeurs de faire figurer à l'avenir le nom d'Albespeyres » (trib. de Com. de la Seine 17 mars 1856, confirmé par arrêt du 12 janvier 1857).

Non-seulement la vente accomplie est punie comme l'annonce, mais la *détention* d'un remède secret par un pharmacien, dans son officine ou lieux en dépendant, constitue, selon certains arrêts, la mise en vente, et le rend passible de la même peine. « Attendu qu'il résulte du texte et de l'esprit de la loi, qu'en défendant l'annonce et l'affiche des remèdes secrets, on a défendu *à fortiori* la distribution ; que lorsqu'il s'agit d'individus exerçant la profession de marchands, tels que les pharmaciens, l'exposition ou mise en vente dans leurs magasins ou officines établit une présomption légale de vente ; que cette présomption reste entière, lors même que des pharmaciens auraient placé les remèdes secrets dans des lieux attenant à leur pharmacie, et même dans leur cave ; car quelques-uns des sirops saisis ont pu être ainsi placés pour les mieux conserver ou pour les soustraire à la surveillance de la police, et, dans tous les cas, ils restaient sous la main et à la disposition des pharmaciens ; que sans cela la loi deviendrait impuissante ; que c'est faussement interpréter la loi, que de soutenir que la prohibition de vendre est dépourvue de sanction à l'égard des pharmaciens ; attendu, en effet, que cette prohibition devait être et a été prononcée par la loi d'une manière impérative et absolue, sans exception aucune quant aux personnes qui pourraient vendre les remèdes secrets ; qu'il serait étrange que les pharmaciens fussent les seuls qui pussent impunément vendre ces remèdes, lorsque c'est par eux que se fait la vente de presque tous les remèdes secrets, dont quelques-uns sont dangereux pour la santé publique, et que l'art. 32 de la loi de germinal leur a expressément interdit pareille vente ; que si la sanction pénale ne se rencontre pas dans cet art. 32, elle se trouve dans l'art. 36 de la même loi et dans la loi du 29 pluviôse, qui, défendant, sous les peines qu'elles déterminent, à tout individu, toute annonce et affiche, et par conséquent toute vente et mise en vente, ont nécessairement compris, dans des expressions aussi générales et aussi absolues, les pharmaciens eux-mêmes, comme toutes les autres personnes (Rouen, 11 janvier 1844, aff. Johnson et Duvignau). — Sur le pourvoi, la Cour, « Considérant que la loi du 21 germinal, prohibant non-seulement la vente, mais aussi l'annonce des remèdes secrets, a nécessairement prohibé aussi la mise en vente ; qu'il y a mise en vente par la seule présence de ces remèdes dans les magasins ou officines ; que cette règle doit particulièrement trouver son application dans la cause, où les demandeurs n'avaient acheté les remèdes secrets dont il s'agit que pour les revendre. — Sur le moyen tiré de la fausse application de l'art. 36, attendu que la disposition de cet article, qui prohibe toute annonce de remède secret, est générale et s'applique aux

pharmaciens comme à tous les autres; que cette disposition doit être entendue, d'après le décret du 25 prairial an XIII, comme interdisant en même temps la vente de ces remèdes; que l'art. 32 ne peut fournir un motif d'admettre une exception en faveur des pharmaciens, puisqu'au contraire il établit contre eux, d'une manière spéciale, la même prohibition, rejette sur ce chef (Cass., 18 mai 1844). »

La vente des remèdes secrets par tout individu non pharmacien étant punie par la loi, et cette vente opérée par des pharmaciens étant aussi frappée par la loi, selon la jurisprudence de la Cour de cassation, il peut y avoir des complices de ce fait; mais il faut prendre garde d'appliquer les principes de la complicité à des actes qui constituent en réalité des faits principaux et indépendants. L'individu qui vend des remèdes secrets à une autre personne, sans s'inquiéter de ce que celle-ci en fera, peut bien être poursuivi pour vente de remèdes secrets; mais si l'on poursuit celui à qui il en a vendu, pour les avoir lui-même revendus, il ne saurait être considéré comme complice de ce dernier fait, qui lui est étranger. Des pharmaciens de Rouen étant prévenus de vente de remèdes secrets, Johnson, Duvignau et autres pharmaciens de Paris, de qui ils les tenaient, furent condamnés comme complices par le tribunal de Rouen ; mais la Cour : « Attendu que la seule complicité qu'il serait possible de leur reprocher consisterait à avoir vendu directement des remèdes secrets aux pharmaciens de Rouen, et à avoir ainsi procuré les moyens qui ont servi à la vente par les pharmaciens de Rouen, sachant qu'ils devaient y servir; mais attendu que ces faits constitueraient par eux-mêmes et à eux seuls un délit consommé à Paris, et qu'ils ne peuvent être poursuivis que devant leurs juges naturels ; qu'on ne peut les en distraire en les rattachant aux pharmaciens de Rouen par les liens de la complicité, et en créant ainsi une procédure indivisible... (Rouen, 11 juillet 1844). » — Sur le pourvoi : « Attendu que pour constituer la complicité il ne suffit pas de savoir que les objets remis *peuvent* servir à commettre un crime ou un délit, mais qu'ils *doivent* y servir; que Duvignau et autres ont vendu sans s'embarrasser ni se préoccuper de ce que les acheteurs pourraient eux-mêmes en faire, rejette (Cass., 18 mai 1844). »

Les tribunaux ne sont pas liés par la qualification donnée au fait dans la citation par le ministère public; ils doivent le qualifier eux-mêmes conformément à la loi. Si, par exemple, le ministère public poursuit pour vente au poids médicinal, et que le tribunal trouve que le fait constitue une vente de remède secret, c'est cette qualification qu'il faut lui donner (Cass., 16 décembre 1836).

Quelque décision que l'on prenne sur la question de savoir si une peine est ou non prononcée contre les pharmaciens pour la vente des remèdes secrets, et quelle peine doit être appliquée à toute autre personne pour cette vente, il n'est pas douteux qu'un médecin qui vend un remède secret, qu'il a fait préparer, donne lieu contre lui à l'application d'une peine. La Cour de Rouen, dans l'affaire Blanc, a appliqué l'art. 36 de la loi de germinal : selon nous, c'est la déclaration de 1777 qui aurait dû être visée (24 novembre 1842).

Le fait, par un individu non pharmacien, d'avoir débité, même *gratuitement*, ces médicaments doit être puni de la même peine. La Cour d'Aix, ainsi que nous l'avons vu, a appliqué pour ce fait l'art. 35 (8 janv. 1838, aff. Couvert). La Cour de cassation avait déjà appliqué cet article, le 18 juillet 1835, dans l'affaire Monnot : pour nous, nous ferions application, dans ces deux cas encore, de la Déclaration de 1777.

Quant au fait d'annonces, il n'y a pas de difficultés: l'art. 36 prévoit le cas et la loi du 19 pluviôse prononce une pénalité contre toute personne, qu'il s'agisse ou non d'un pharmacien. Dans l'affaire Trablit, que nous avons déjà citée, et où ce pharmacien avait été condamné, non-seulement pour vente, mais encore pour annonce de remède secret, attendu que, ne se bornant pas à faire connaître une méthode curative, il avait annoncé le rob antisyphilitique du docteur Giraudeau de Saint-Gervais, dans un écrit ayant pour titre: Instruction pour guérir les maladies vénériennes et les affections de la peau, par les conseils de M. Giraudeau de Saint-Gervais; qu'il avait annoncé, dans un écrit imprimé, un rob intitulé rob antisyphilitique de Boyveau-Laffecteur; la Cour de Paris, en infirmant la condamnation pour la vente, a maintenu l'application de l'art. 36 pour l'annonce (9 mars 1844).

Toute annonce et affiche imprimées qui indiqueraient des remèdes secrets, sous quelque dénomination qu'ils soient présentés, sont prohibées: il faut donc, pour rentrer sous l'application de la loi, que l'affiche ou l'annonce soit *imprimée*, il faut qu'il y ait eu *publication*, car c'est la publicité que l'on veut atteindre, et une annonce préparée, mais non encore publiée, ne saurait être l'objet de poursuites; il faut enfin que l'article publié ait eu pour but de provoquer à la vente du médicament. On avait saisi chez un sieur Trouvin, pharmacien, des prospectus imprimés, annonçant un remède secret et la manière de l'employer; il soutint qu'ils étaient destinés uniquement à accompagner le médicament, qu'ils lui servaient à l'envelopper, quand on venait lui en demander, et que ce n'était pas là l'annonce punie par la loi: ce système fut accueilli par le tribunal de la Seine (8 fév. 1833).

Le docteur Ollivier avait, dans un journal, annoncé l'intention de provoquer un concours médical destiné à démontrer la supériorité de son remède sur tous autres analogues; la Cour: « Considérant que si le docteur Ollivier a, par un article inséré dans un journal, provoqué un concours médical entre les biscuits antiphlogistiques, dont il est l'inventeur, et d'autres analogues, il n'est pas suffisamment prouvé que cette insertion unique, dans ledit journal, ait eu pour objet d'annoncer ces biscuits comme un remède secret qu'il mettait à la disposition du public, le renvoie des fins de la plainte » (Paris, 17 juin 1829).

La Cour de Paris a même jugé, le 24 déc. 1831, affaire Duhomme, que l'inscription d'un médicament, placée intérieurement sur le vitrage d'une pharmacie, ne rentre pas dans les termes de la loi. — Voir cependant un arrêt de la même Cour du 20 mai 1844.

Le fait seul d'annoncer le prix d'un traitement pour telle ou telle maladie ne constitue pas le fait d'annonce d'un remède secret: « Attendu que Poisson a fait annoncer, dans *le Constitutionnel*, que le traitement végétal des maladies simples coûtait 9 fr., que cette annonce répréhensible, en elle-même, en ce qu'elle sort de l'exercice légal de la profession de pharmacien, ne peut cependant être rigoureusement considérée comme étant l'annonce d'un remède secret » (Paris, 24 déc. 1831).

Il faut aussi que l'annonce ait été faite par l'individu poursuivi; il peut arriver, en effet, que l'on dirige des poursuites, pour ce fait, contre le pharmacien qui débite le remède, tandis que l'annonce a été publiée par le propriétaire de ce remède, ou réciproquement: dans ces deux cas une condamnation ne saurait être prononcée (Paris, 23 janv. 1831, aff. Gauthier, pour l'annonce du sirop antigoutteux de Boubée).

Il y a donc, dans l'examen de l'annonce, une appréciation à faire par les tribunaux, qui rechercheront si on a violé ou cherché à éluder la loi; mais quand la

Cour a décidé qu'il y a eu, non pas simple indication, mais annonce d'un remède secret, elle a résolu un point de fait qui échappe à la censure de la Cour de cassation. Le docteur Giraudeau, condamné plusieurs fois pour annonce de remède secret, fit insérer dans le journal *le Siècle*, en réponse à une attaque, une lettre dans laquelle il invitait le public à ne pas confondre son traitement, le seul sans mercure et dont le succès est infaillible, avec celui du docteur Laffecteur; cette lettre ne contenait l'indication ni du lieu de la vente, ni du prix du remède : poursuivi sur la plainte de soixante-dix-neuf pharmaciens de Paris, Giraudeau fut condamné par la Cour, à raison de ses nombreuses récidives, à six jours de prison, 500 fr. d'amende et 4,000 fr. de dommages-intérêts (21 juin 1837); le pourvoi formé contre cet arrêt fut rejeté (Cass., 17 déc. 1837).

Quelquefois aussi c'est au point de vue fiscal que ces docteurs de places publiques sont poursuivis pour infraction aux lois sur le timbre des annonces : « Attendu que l'avis imprimé et distribué est rédigé et a paru dans l'intérêt de Payerne, qui s'y prévaut de titres et de témoignages publics, et s'annonce comme guérissant toutes les maladies ; que cet avis n'est nullement de la nature de ceux que l'art. 83 de la loi du 15 mai 1818 a exemptés du timbre, cette exemption n'ayant lieu qu'en faveur des prospectus et catalogues d'objets d'art, la Cour condamne Berdalle (imprimeur-lithographe qui avait imprimé sur papier non timbré les annonces du docteur). » (Cass., 12 juill. 1842.)

Nous avons déjà dit que la loi n'autorise pas la confiscation des remèdes saisis. Dans l'affaire des pharmaciens de Rouen, cette confiscation ayant été ordonnée, la Cour de cassation : « Attendu que la confiscation générale est une peine ; qu'aucune disposition de la loi sur la vente des médicaments ne prononce la confiscation des remèdes annoncés ou vendus, d'où il suit qu'en ordonnant la confiscation, l'arrêt a violé l'art. 4 du Code pénal » (18 mai 1844). Idem, 15 nov. 1844, affaire des pilules Dehaut. — Tribunal de Boulogne, 1er déc. 1826, affaire Leroy. — Lors même qu'on admettrait qu'il y a lieu de confisquer, dans le cas de vente, les médicaments mal préparés ou les remèdes secrets, il ne saurait en être ainsi dans le cas d'annonce, attendu que ce n'est pas alors la substance médicamenteuse, le remède secret, mais bien l'annonce elle-même qui est le corps du délit ; la dame Hough, ayant annoncé un café de santé et un chocolat rafraîchissant, fut condamnée par jugement du 19 janvier 1830 pour annonce d'un remède secret. La Cour de Paris, tout en maintenant la condamnation à l'amende, ordonne que les café et chocolat saisis lui soient restitués, après lacération des enveloppes et étiquettes des prétendues propriétés thérapeutiques.

L'action publique se prescrit comme pour les autres délits par trois ans. « Considérant que le sieur A.... affirme que les annonces qui ont motivé les poursuites dirigées contre lui datent de plus de trois années, époque depuis laquelle il n'aurait ni vendu ni annoncé les pilules dont s'agit, et *que le contraire n'est pas prouvé*, la Cour le décharge des condamnations » (Paris, 20 sept. 1829). — La même Cour a rendu un arrêt semblable en faveur de la dame P..., prévenue de vente d'un remède secret : « Considérant que, s'il résulte de l'instruction que la dame P... a vendu et distribué un remède dit *Élixir américain*, il n'est pas établi que ce fait ait eu lieu dans les *trois années* qui ont précédé la poursuite, délai *fixé par la loi pour la prescription des délits* » (16 août 1832). — Si cependant il avait été fait quelques actes de poursuites ou d'instruction, ce serait seulement de la date du dernier de ces actes que commencerait le délai des trois années.

Quant à la prescription de la peine et de l'action civile, voyez ce que nous avons dit pages 252 et 844.

Une société dont l'objet est illicite et contraire à l'ordre public est radicalement nulle et ne peut donner naissance à aucune action en justice; telle serait la société formée pour la fabrication et la vente d'un remède secret (Paris, 15 juin 1838, aff. Morizeau et Blain).

Un médicament peut-il être l'objet d'un brevet?

La prohibition des remèdes secrets, la nécessité pour l'inventeur de ce remède d'en faire connaître la recette au gouvernement, qui l'achète et la publie si elle lui paraît utile, qui en interdit la vente dans le cas contraire, ont nécessité, dans la loi sur les brevets d'invention, une disposition spéciale :

Ne sont pas susceptibles d'être brevetés les compositions pharmaceutiques ou remèdes de toute espèce; lesdits objets demeurent soumis aux lois et règlements spéciaux sur la matière, et *notamment au décret du* 18 *août* 1810, relatifs aux remèdes secrets. (Loi du 4 juillet 1844, art. 3.)

Seront nuls et de nul effet les brevets délivrés, si la découverte, invention ou application n'est pas, aux termes de l'art. 3, susceptible d'être brevetée. (Art. 30.)

« A l'art. 3, disait M. le marquis de Barthélemy dans son rapport à la Chambre des pairs, lors de la discussion de cette loi, s'est manifesté, entre le ministre du commerce et la majorité de votre commission, un dissentiment qui a persisté et qui s'est encore accru lorsque, conformément au vœu unanime des diverses commissions spéciales formées au ministère du commerce, conformément au désir des Conseils supérieurs de l'agriculture, à celui du Conseil d'État, et aussi sur la demande de l'Académie de médecine, nous avons décidé de vous proposer de ne pas autoriser la concession de *brevets* pour des remèdes secrets. — La loi du 7 janvier 1791, dans sa généralité et par respect pour le principe de propriété, n'excluait du brevet d'invention ni les industries illicites, ni les compositions pharmaceutiques. La loi du 14 mai, même année, qui prononça la déchéance des brevets obtenus pour des industries que les tribunaux jugeraient illicites, ne comprit pas dans cette interdiction les remèdes secrets : dès lors un grand nombre de brevets furent pris pour des remèdes de cette nature. Mais la loi de germinal ne reconnaissant comme véritables remèdes que ceux qui sont conformes au *Codex* ou préparés pour chaque cas particulier d'après les prescriptions du médecin, ou bien ceux dont la recette a été achetée et publiée conformément au décret du 18 août 1810, tous les autres, lors même que l'inventeur en aurait publié la composition, sont réputés *remèdes secrets* (Cour de cassation, 19 nov. 1840). D'où il résulte que le *brevet obtenu pour un remède secret, alors même qu'il en contient la révélation complète, ne lui ôte pas le caractère de remède secret*, remède dont la vente (aux termes de l'art. 8 du décret du 18 août 1810) ne peut être autorisée. Que fait donc l'autorité, lorsque, pour obéir aux prescriptions fâcheuses des lois des 7 janvier et 25 mai 1791, elle est obligée de délivrer des brevets pour des remèdes? Elle consulte l'Académie de médecine : si l'Académie déclare que la composition pour laquelle le brevet est demandé présente quelque danger, on en prévient l'inventeur; s'il persiste, on lui donne son brevet, mais en même temps on avertit le ministère public pour qu'il forme une demande en nullité de ce même brevet et qu'il en arrête l'exploitation.

» Ne serait-il pas plus conforme au bien public, au devoir et à la dignité du gou-

vernement, de refuser franchement de pareilles patentes, que de susciter des poursuites pour faire annuler un acte royal qu'on ne saurait refuser? — Le système qui restitue au décret du 18 août toute sa force bienfaisante, et qui fait entrer immédiatement dans le domaine public, après avoir indemnisé les inventeurs aux frais de l'État, le peu de remèdes secrets vraiment salutaires, est l'œuvre de commissions composées d'hommes spéciaux, sanctionnée par plusieurs prédécesseurs de M. le ministre actuel : la majorité de votre Commission espère qu'il obtiendra vos suffrages. » — Attaqué par M. le ministre du commerce, par MM. Gay-Lussac, Persil, Ch. Dupin ; défendu par MM. Thenard, Girod (de l'Ain), Portalis, Perrier, Laplagne-Barris et Barthe, ce système a été adopté.

Les adversaires du projet de loi prétendaient que renvoyer au décret du 18 août, c'était vouloir pour les compositions pharmaceutiques l'examen préalable. Philippe Dupin, rapporteur à la Chambre des députés, répondit : « Tout le monde reconnaît qu'il existe un préjugé fâcheux, invétéré, une croyance populaire qu'on ne peut déraciner, qui attache à l'obtention d'un *brevet* l'idée d'une garantie de l'utilité et du mérite de l'invention ; qui fait croire que le gouvernement examine, juge, approuve, et que l'invention brevetée se recommande par là à la confiance des citoyens. Ce préjugé a trop d'inconvénients lorsqu'il s'agit de la santé publique, les erreurs sont trop graves, pour qu'on livre ainsi la crédulité à la merci du charlatanisme et au parti qu'il pourrait tirer des brevets d'invention. En posant en principe que toute espèce de découverte est susceptible d'être brevetée, il faut cependant maintenir les exceptions posées dans l'article 3. On dit que ces exceptions entraînent comme conséquence l'examen préalable, cet examen désirable, s'il était possible, mais repoussé généralement comme absolument impraticable : Non, il n'y aura pas lieu à examen préalable. Lorsqu'on voudra faire breveter une composition pharmaceutique : si on le demande franchement, à découvert, avec la dénomination vraie, le brevet sera refusé, par cela même qu'il sera demandé pour une chose qui n'est pas susceptible d'être brevetée ; il n'y aura pas besoin pour cela d'examen préalable. Si la fraude se cache sous un faux nom, si l'on présente une composition pharmaceutique sous toute autre dénomination, on échappera à la prohibition prononcée par la loi ; mais d'abord le brevet aura perdu une grande partie de sa valeur, par cela seul qu'il n'aura pas été accordé à un *remède ;* ensuite cette simulation de nom dont le brevet sera entaché en fera prononcer l'annulation, aux termes de l'article 30 (de cette même loi du 4 juillet 1844), et pourra entraîner en outre des peines graves. »

Ainsi, on demande un brevet au ministre, qui l'accorde ou le refuse ; si le postulant croit avoir à se plaindre du refus, il s'adresse au conseil d'État : mais la concession du brevet, même par ordonnance royale rendue sur le rapport du comité du contentieux du conseil d'État, ne fait obstacle ni à ce que des tiers lésés portent leurs réclamations devant les tribunaux, ni à la poursuite devant la juridiction pénale, s'il y a crime ou délit.

Il est résulté de la discussion devant les deux chambres que c'est uniquement l'invention d'un remède nouveau, en tant que *remède*, que la loi a entendu déclarer non susceptible de brevet ; ainsi tout produit chimique, quelle que soit l'utilité que son inventeur lui assigne, pourvu qu'il ne lui assigne aucune propriété thérapeutique, peut être breveté. Si plus tard on vient à découvrir que ce produit breveté, employé jusque-là dans les arts ou l'industrie, peut être utile dans le traitement de telle ou telle maladie, le premier inventeur ne sera pas pour cela

déchu de son brevet : ce brevet gardera toute sa force pour toutes les applications que l'inventeur breveté lui avait primitivement assignées, seulement le produit ne sera pas breveté *en tant que remède*.

Dans ce cas, les pharmaciens qui auront besoin de ce produit pour exécuter les prescriptions des hommes de l'art, devront-ils aller le prendre chez l'inventeur, ou pourront-ils le préparer eux-mêmes dans leurs officines? — Nul doute que s'il s'agit d'un produit qui ne puisse être préparé qu'en grand et dans un établissement spécial, les pharmaciens, pas plus que d'autres, ne pourront former un établissement rival de celui de l'inventeur; mais si ce produit est susceptible d'être préparé en pharmacie, par petites quantités et seulement pour l'usage médical, les pharmaciens pourront le préparer sur l'ordonnance du médecin et le vendre au poids médicinal. Le privilége exclusif de la fabrication pour les besoins du commerce n'en reste pas moins entièrement réservé à l'inventeur breveté.

Il a été reconnu dans la discussion que la prohibition de l'art. 3 de la loi s'étend aux compositions pharmaceutiques qui s'appliquent à l'art vétérinaire et à la guérison des animaux.

Dans ces expressions, *remèdes de toute espèce*, il faut comprendre tout ce qui sert à guérir une maladie ; c'est sa destination qu'il faut rechercher ; il importe peu que son usage soit interne ou externe, il est également imbrevetable. Mais une composition qui est destinée uniquement à servir d'enveloppe aux médicaments afin d'en déguiser l'amertume, peut, ainsi que l'instrument propre à la fabrication de ce produit, être l'objet d'un brevet valable, même au profit d'un individu non pharmacien : ces principes, consacrés avant la loi de 1844, recevraient encore aujourd'hui leur application.

Mothes, étranger à la pharmacie, avait pris, le 4 décembre 1834, un brevet pour un instrument propre à la confection des capsules gélatineuses destinées, disait-il, à servir d'enveloppe aux substances médicamenteuses d'une saveur désagréable, et à permettre de les prendre ainsi sans dégoût : Derlon, pharmacien, confectionna postérieurement des capsules semblables, en substituant seulement le jujube à la gélatine, et établit chez divers pharmaciens des dépôts de ces capsules, contenant du baume de copahu. Mothes les fit saisir et intenta un procès en contrefaçon. On répondait que les capsules de jujube n'étaient pas une contrefaçon des capsules gélatineuses ; et on opposait ensuite une exception de déchéance, tirée : 1° de ce que les capsules gélatineuses constituent, par leur combinaison avec les médicaments et leurs rapports avec l'art de guérir, une préparation pharmaceutique ; et que Mothes, qui n'était pas pharmacien, n'avait pu se faire breveter pour une telle préparation ; 2° de ce que, aux termes du décret du 18 août 1810, un remède ne pouvait faire l'objet d'un droit privatif. Un jugement du 13 avril 1838, confirmé le 28 juin suivant, rejeta ce système et condamna pour contrefaçon. — Sur le pourvoi, la Cour : « Attendu que Mothes a obtenu un brevet d'invention, non pour le débit d'un médicament, mais pour un instrument propre à la confection de capsules gélatineuses et pour ces mêmes capsules ; qu'ainsi les lois des 7 janvier et 23 mai 1791 étaient applicables, et que le décret du 18 août 1810, concernant les remèdes secrets, ne pouvait être invoqué. — Attendu que l'action n'avait point pour objet d'interdire au demandeur la vente d'un remède connu, mais la saisie de capsules gélatineuses fabriquées à l'aide d'un instrument inventé par Mothes ; qu'en conséquence, l'art. 6 de la déclaration de 1777 et les art. 33 et 36 de la loi de germinal étaient sans application au procès, Rejette (Cass., 12 novembre 1839). »

L'individu qui a commis deux contraventions procédant d'un fait unique n'est passible que d'une seule amende; il en est ainsi, par exemple, de la vente d'une préparation médicamenteuse et du débit d'un remède secret. — Condamnée par le tribunal d'Angoulême pour 1° vente d'une préparation médicamenteuse, 2° distribution d'un remède secret (le remède Leroy), et frappée d'une double amende, la demoiselle Tirait avait interjeté appel. La Cour de Bordeaux, par arrêt du 10 janvier 1856 : « Attendu que le fait tombe à un double titre sous la prohibition de l'art. 36 de la loi de germinal combiné avec l'article unique de la loi du 29 pluviôse an XIII ; qu'en effet la demoiselle Tirait a distribué une préparation médicamenteuse, ce que la loi ne permet qu'à certaines personnes; que de plus elle a distribué un remède secret, puisque la préparation médicamenteuse dont il s'agit n'est point contenue dans le Codex; — Attendu néanmoins que le fait illégal dont la demoiselle Tirait s'est rendue coupable est un fait unique, qu'il s'agit toujours de la vente de la médecine Leroy; qu'à la vérité, cette préparation médicamenteuse constitue un remède secret; mais qu'il n'y a pas de remède, secret ou non, qui ne soit une préparation médicamenteuse; qu'ainsi les éléments du fait se confondent et qu'il ne peut sortir à la charge de la prévenue qu'une seule contravention passible d'une seule amende, casse. »

Lors de la discussion de la loi, on avait demandé que les compositions alimentaires et les cosmétiques fussent privés du droit de brevet, afin d'atteindre d'une manière plus certaine les prétendus remèdes qui se débiteraient sous ces noms; mais cette proposition n'a pas été appuyée, et les tribunaux ont, dans l'application de la loi, à rechercher s'il s'agit ou non d'un remède.

COMMENTAIRES SUR LES ARTICLES 1974 ET 1975 DU CODE NAPOLÉON.

(Rente viagère constituée sur la tête d'une personne qui vient à décéder dans les 20 jours.)

Tout contrat de rente viagère créée sur la tête d'une personne qui était morte au jour du contrat ne produit aucun effet. (Cod. Nap., art. 1974.)

Il en est de même du contrat par lequel la rente a été créée sur la tête d'une personne atteinte de la maladie dont elle est décédée dans les vingt jours de la date du contrat. (Art. 1975.)

Le contrat de rente viagère, étant essentiellement aléatoire, suppose que chacune des parties a des risques à courir; c'est pour cela que l'art. 1974 déclare nulle toute rente créée sur la tête d'une personne qui était morte au jour du contrat, alors même que le décès aurait été ignoré par les contractants, car l'un d'eux se trouverait dépouillé de sa chose sans avoir eu aucune chance de bénéfice.

C'est par le même motif que le contrat est déclaré nul par l'art. 1975, quand la personne sur la tête de laquelle la rente a été créée succombe dans les vingt jours à la maladie dont elle était déjà atteinte; car, dans ce cas, le débiteur n'a eu à courir aucune chance sérieuse. Cette disposition est générale, elle s'applique et au cas où la rente viagère est constituée sur la tête d'un tiers, et au cas où elle est établie par le constituant sur sa propre tête. C'est en vain que l'on a pré-

tendu que l'art. 1975, en disant *il en est de même*, se réfère au cas prévu par l'article précédent, où évidemment il s'agit d'une rente constituée sur la tête d'une personne autre que celle qui en fournit la valeur et qui a le droit d'en jouir. L'art. 1975 prononce la nullité du contrat dans le cas qu'il prévoit, c'est-à-dire dans les vingt jours dans le cas de mort, sans distinguer si la rente est constituée sur la tête de celui qui en fournit la valeur et qui doit en jouir, ou si elle est constituée sur la tête d'un tiers qui n'y a aucun droit (Cass., 19 janvier 1814; Rouen, 25 janvier 1808).

Il ne serait pas permis aux parties de déroger aux termes de l'art. 1975: elles pourraient sans doute faire une donation, un legs, mais non un contrat de rente viagère; un tel acte serait annulé (Cass., 15 juillet 1824; Paris, 6 décembre 1822).

Pour que le contrat soit déclaré nul, il faut la réunion de ces trois circonstances: 1° que le décès ait eu lieu dans les vingt jours de la date du contrat; 2° que la personne ait été déjà malade au moment du contrat; 3° qu'elle ait succombé à la maladie dont elle était alors affectée.

Le jour de la date du contrat ne doit pas être compté dans les vingt jours: il faut vingt jours francs à partir du lendemain du contrat (Rouen, 3 décembre 1821; Toulouse, 2 juin 1832).

Suivant nos anciennes lois, pour que la constitution de rente fût valable, il fallait que le constituant eût ignoré la maladie: il n'en est plus ainsi, on considère uniquement le fait de la mort dans le délai de vingt jours.

La mort arrivée plus de vingt jours après le contrat ne le vicie pas, quand bien même elle serait la conséquence évidente et naturelle d'une maladie qui existait déjà lorsque l'acte a été fait: la loi a voulu prévenir les difficultés sur un point aussi délicat et fixer un délai qui prévînt tout arbitraire (Grenoble, 5 fructidor an XII).

Il faut que le *décès soit bien le résultat naturel de la même maladie dont la personne était atteinte*; et il importerait peu, si elle se portait bien au moment du contrat, qu'elle vînt à succomber quelques instants après, ou même qu'étant déjà malade à cette époque, elle vînt à mourir dans les vingt jours, mais par suite d'un accident étranger à cette maladie. Les tribunaux peuvent donc avoir à consulter les hommes de l'art sur la question de savoir si le créancier de la rente viagère n'était pas atteint, au moment de la constitution de la rente, de la maladie qui a causé sa mort. — « L'art. 1975, disait Marc, ne peut s'appliquer qu'au cas où la maladie est individuellement la même que celle dont la personne était atteinte le jour du contrat; il doit y avoir, par conséquent, continuité de la maladie qui a produit la mort. Dans le cas d'une affection paroxystique avec des intermittences plus ou moins prolongées, l'art. 1975 ne peut être appliqué, parce que ces intermittences rompent la continuité de la maladie. Il ne doit pas l'être non plus, lorsqu'à l'époque de la passation du contrat il y avait seulement disposition à une maladie, bien que cette disposition se soit exaltée depuis de manière à se convertir en une affection devenue mortelle dans l'espace de vingt jours, à dater du jour de la signature de l'acte. Enfin s'il était prouvé qu'une maladie existant à l'époque du contrat n'est devenue mortelle dans les vingt jours suivants que par suite d'une violence extérieure qui en a abrégé la durée d'une manière notable, il semble que l'art. 1975 serait encore inapplicable. Ainsi, par exemple, un individu ayant depuis longtemps un anévrysme interne dont il est peu incommodé reçoit

un coup violent qui en détermine la rupture et cause la mort : il ne serait pas juste de considérer celle-ci comme une suite naturelle de la maladie. »

Telles furent les conclusions par lesquelles Marc termina une consultation relative à un individu (le sieur Fried, de Strasbourg) qui était hémiplégique depuis dix ans par suite d'une première attaque d'apoplexie, qui avait eu une seconde attaque au mois de mars 1808, une troisième en janvier 1809, et qui avait succombé à une nouvelle attaque survenue à la suite d'une vive altercation, le 18 mars suivant, deux jours après avoir passé un contrat de rente contenant une constitution de rente à fonds perdus. « L'hémiplégie, disait-il, a bien été une conséquence de la première attaque d'apoplexie, mais la conséquence d'une maladie n'est pas la maladie elle-même ; l'hémiplégie de Fried n'était pas plus l'apoplexie que le raccourcissement d'un membre, à la suite d'une fracture consolidée, n'est la fracture. Chaque attaque d'apoplexie est une maladie indépendante, isolée des attaques précédentes, et n'ayant d'autres rapports avec celle qui survient plus tard que la disposition plus grande du sujet à en être de nouveau affecté. Supposons qu'un homme ait eu en janvier plusieurs accès de fièvre quotidienne pernicieuse ; que le dernier accès ait eu lieu le 15 janvier ; que les quinze autres jours il n'y ait pas eu de fièvre, mais seulement une faiblesse générale déterminée par la maladie ; qu'au mois de février, il soit repris de fièvre quotidienne pernicieuse, et qu'il succombe au deuxième ou troisième accès : pourrait-on dire que la maladie existait déjà dans la dernière quinzaine de janvier ? Nous ne le pensons pas. Il y avait eu maladie du 1er au 15 janvier ; la maladie avait cessé pendant toute la seconde quinzaine ; il y a eu, comme on pouvait le craindre, rechute, maladie nouvelle en février. »

Renauldin, Desgenettes et Chaussier, à qui une consultation avait été également demandée, avaient conclu comme Marc. — Au contraire, les professeurs de Strasbourg (Coze, Tourdes, Villars, Flamant et Berot) et ceux de Montpellier (Baumes, Séranes, Vigaroux, Delpech) soutenaient qu'il y avait *continuité de maladie* entre la première attaque d'apoplexie, l'hémiplégie dont Fried était attaqué et l'apoplexie à laquelle il avait succombé.

Les auteurs se sont demandé si la grossesse était une *maladie*, et si l'on devait prononcer la nullité d'un contrat de rente viagère constitué sur la tête d'une femme enceinte qui succombe dans les vingt jours. On s'accorde à décider que la grossesse, étant un état naturel, ne peut être considérée comme une maladie, et qu'en conséquence l'art. 1975 ne serait pas applicable ; mais qu'il en serait autrement si la femme était alors dans un état maladif qui a rendu l'accouchement mortel. Delvincourt en excepte aussi le cas où la femme est tellement contrefaite, que sa délivrance doit être nécessairement périlleuse.

Si la rente est constituée sur la tête de plusieurs personnes, la mort de l'une d'elles, au temps du contrat ou dans les vingt jours, ne devra pas être considérée comme une cause de nullité ; car, pour que le contrat soit valable, il suffit qu'il y ait une chance aléatoire, et cette chance existe encore dans ce cas (Cour de cass., 22 février 1820. — Grenoble, 21 juin 1822).

A qui incombe la charge de prouver que la personne sur la tête de laquelle la rente a été constituée était, lors du contrat, atteinte de la maladie dont elle est morte dans les vingt jours, et que par conséquent la convention est nulle ? Il semble naturel de décider que c'est au demandeur en nullité à prouver qu'il est dans les cas prévus par la loi, et que toutes les circonstances exigées par elle pour

annuler l'acte se trouvent réunies : c'est là l'opinion de Duranton. Cependant un arrêt de la Cour de Paris du 13 juillet 1808 a décidé que la preuve de la mort dans le délai doit bien être faite par le demandeur, mais que, cette preuve faite, il y a présomption que la mort est la suite de la maladie dont la personne était atteinte au moment du contrat, et que par conséquent c'est au défendeur à prouver le contraire.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

MÉDECINE LÉGALE.

SECTION PREMIÈRE.

Attentats à la pudeur et à la reproduction de l'espèce.

SECTION DEUXIÈME.

Attentats contre la santé et la vie.

SECTION TROISIÈME.

Affections mentales.

SECTION QUATRIÈME.

Des questions d'identité. — Des maladies simulées, prétextées, dissimulées, imputées. — Des maladies qui exemptent du service militaire.

DEUXIÈME PARTIE.

CHIMIE LÉGALE.

CHAPITRE II. — **Des recherches étrangères aux substances toxiques, mais qui sont du ressort de la Chimie légale.**

MODÈLES DE RAPPORTS.

Modèles de Rapports dans des questions de Chimie légale.

Modèles de Rapports d'examens microscopiques.

LOIS, DÉCRETS ET ORDONNANCES

QUI RÉGISSENT LA MÉDECINE ET LA PHARMACIE.

A. Lois et Règlements relatifs à la médecine.

B. Lois et Règlements relatifs à la pharmacie.

COMMENTAIRES SUR CES LOIS.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

